

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESIS

**“APLICACIÓN DE LA TEORÍA SINERGÉTICA PARA LA
CONCEPCIÓN ESPACIAL Y FORMAL DE UN HOTEL RESORT
TURÍSTICO EN CABO BLANCO, TALARA, PIURA, PERÚ, 2019”**

Presentada por:

Bach. Arq. Blay Nathalie Clemente Jiménez

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

Línea de investigación:

Línea institucional Ingeniería Civil, Arquitectura y Urbanismo

Sub línea de investigación:

Diseño arquitectónico

Piura, Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESIS

**“APLICACIÓN DE LA TEORÍA SINERGÉTICA PARA LA
CONCEPCIÓN ESPACIAL Y FORMAL DE UN HOTEL RESORT
TURÍSTICO EN CABO BLANCO, TALARA, PIURA, PERÚ, 2019”**

Presentada por:

Bach. Arq. Blay Nathalie Clemente Jiménez

Asesor:

Dr. Arq. Miguel Arístides Adrianzén Huancas

Bach. Arq. Blay Nathalie Clemente Jiménez

Dr. Arq. Miguel Arístides Adrianzén Huancas

**DECLARACIÓN JURADA
DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Yo, Blay Nathalie Clemente Jiménez, identificado con CU: 1502012004, DNI: 72617416, en la condición de Egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y domiciliado en Av. Guardia Civil Lt. Q-20-B. Urb. Miraflores Distrito de Castilla, Provincia de Piura, Departamento de Piura, con número de celular 950212303 y email: nathalieclementej@gmail.com.

DECLARO BAJO JURAMENTO: Que el trabajo de investigación que presento a la Oficina Central de Investigación (OCIN), es original, no siendo copia parcial ni total de un trabajo de investigación desarrollado, y/o realizado en el Perú o en el Extranjero, en caso de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de lo establecido en el Art. N° 411, del código Penal concordante con el Art. N° 32 de la Ley N° 27444, y Ley del Procedimiento Administrativo General y las Normas Legales de Protección a los Derechos de Autor.

En fe de lo cual firmo la presente.

Piura, 16 de Marzo del 2018

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters and a horizontal line.

Blay Nathalie Clemente Jiménez

DNI N° 72617416

Artículo 411.- El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración en relación a hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años.

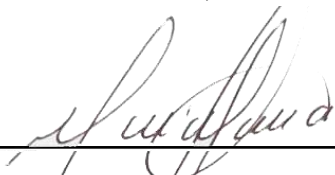
Art. 4. Inciso 4.12 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016- SUNEDU/CD

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

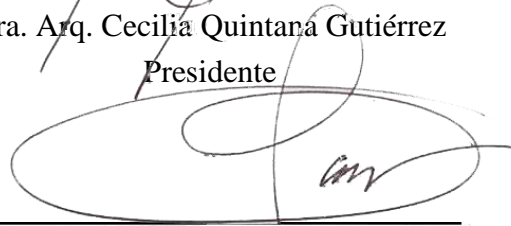


LOS QUE SUSCRIBEN, MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR
CERTIFICAN LA APROBACIÓN DE LA TESIS:


**“APLICACIÓN DE LA TEORÍA SINERGÉTICA PARA LA
CONCEPCIÓN ESPACIAL Y FORMAL DE UN HOTEL RESORT
TURÍSTICO EN CABO BLANCO, TALARA, PIURA, PERÚ, 2019”**



Dra. Arq. Cecilia Quintana Gutiérrez
Presidente



Msc. Arq. Alberto Alejandro González Cortéz
Secretario



Arq. Gustavo Chuecas Wong
Vocal



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



RIBA

FACULTAD ACREDITADA INTERNACIONALMENTE
POR EL ROYAL INSTITUTE OF BRITISH ARCHITECTS (RIBA)

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE PROYECTO DE TESIS DE
INVESTIGACIÓN**

Los miembros del Jurado de Tesis de Investigación que suscriben, reunidos para la Sustentación de la Tesis de Investigación desarrollada por la Bach. Arq. **BLAY NATHALIE CLEMENTE JIMÉNEZ**, denominada:

**APLICACIÓN DE LA TEORÍA SINERGÉTICA PARA LA CONCEPCIÓN
ESPACIAL Y FORMAL DE UN HOTEL RESORT TURÍSTICO EN CABO
BLANCO, TALARA, PIURA, PERÚ, 2019**

DICTAMINAMOS:

DECLÁRESE : APROBADO
CON LA CALIFICACIÓN DE : EXCELENTE

En consecuencia, la sustentante **Bach. Arq. BLAY NATHALIE CLEMENTE JIMÉNEZ** se encuentra APTA para recibir el Título Profesional de **ARQUITECTO**, conforme a Ley.

Piura, 25 de MARZO del 2019


Dra. Arqta. CECILIA E. QUINTANA GUTIERREZ
Presidenta del Jurado de Tesis


MSc. A. ALEJANDRO GONZÁLEZ CORTÉZ
Secretario del Jurado de Tesis


Arq. GUSTAVO CHUECAS WONG
Vocal del Jurado de Tesis

DEDICATORIA

La concepción de este trabajo de investigación se lo dedico a mi familia, sin duda alguna el desarrollo del presente no habría sido posible sin su apoyo incondicional y su fuerte creencia en mis ideas y convicciones. A mis docentes, por su vocación de enseñanza y guiarme en todo el proceso investigador.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia, a mis hermanos y por sobre todas las cosas a mis padres, quienes fueron mi guía y apoyo, no sólo en el transcurso de mis estudios profesionales, sino en el desarrollo de mi vida diaria, por creer en mis capacidades y respaldarme en mis ideas, orientándome en el camino más adecuado y siendo mi fiel resguardo.

A mis mentores en la elaboración de esta investigación, y a los docentes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, quienes me dieron las herramientas a lo largo de la etapa formativa para desempeñarme adecuadamente en el mundo profesional.

INDICE GENERAL

HOJA DE FIRMAS DE EJECUTORES

HOJA DE DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS

HOJA DE FIRMAS DEL JURADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

INDICE GENERAL

INDICE DE FIGURAS

INDICE DE CUADROS

INDICE DE LAMINAS

I	ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA	5
1.1	DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	5
1.1.1	Formulación del problema de investigación	6
1.1.1.1	Problema general	6
1.1.1.2	Problemas específicos.....	6
1.2	JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.3	OBJETIVOS.....	7
1.3.1	Objetivo general	7
1.3.2	Objetivos específicos.....	7
1.4	DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	8
II	MARCO TEÓRICO	8
2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.1.1	Buckminster R., Applewhite E.J. (1975). Synergetics: Explorations In The Geometry Of Thinking.	8
2.1.2	Durand.E, Flores.Raul (1970). Notas Sobre Percepción. Imagen Y Significado .	

	Tesis De Bachillerato Uni – Faua.....	8
2.1.3	Gleick.J (1987). Caos. La Creación De Una Ciencia. Seix Barral, S.A - Barcelona	8
2.1.4	Cunaique.K (2016). Geometría fractal para la concepción espacial y formal de una propuesta arquitectónica hotelera en Bocapán, Tumbes. Tesis De Bachillerato UNP – FAU	9
2.2	BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN	9
2.2.1	La teoría del caos.....	9
2.2.1.1	El efecto mariposa y el caos matemático.....	9
2.2.1.2	Las estructuras disipativas	10
2.2.2	Entropía y Neguentropía	10
2.2.2.1	Entropía.....	11
2.2.2.2	Entropía como creadora de orden	11
2.2.2.3	Neguentropía.....	12
2.2.3	Sinergia	13
2.2.3.1	Interacción de elementos sinérgicos	14
2.2.3.2	Sinergia y entropía	15
2.2.3.3	Sinergia de sinergia.....	15
2.2.4	Sinérgica	15
2.2.4.1	Concepto de orden y desorden sinérgico	16
2.2.4.2	Autoorganización de sistemas sinérgicos	17
2.2.4.3	Formas sinérgicas en la naturaleza del contexto.....	18
2.2.5	Sinérgica y el diseño arquitectónico.....	20
2.2.6	Antecedentes de la sinérgica en el diseño arquitectónico	21
2.2.7	Formas sinérgicas notables en la arquitectura	21
2.2.7.1	La casa Dimaxion	21
2.2.7.2	La biosfera de Montreal	22
2.2.8	La arquitectura poliédrica.....	23
2.2.9	Referentes de arquitectura poliédrica	24
2.2.9.1	Universidad Normal Afiliado Bilingüe Kindergarten	24
2.2.9.2	Centro de cuidados Lucinahaven	26
2.2.10	Concepción espacial y formal	28
2.2.10.1	Definición	29
2.2.10.2	Importancia	29

2.2.10.3	Aspectos generales de la arquitectura	29
2.2.10.4	Espacio	30
2.2.10.5	Forma	32
2.2.10.6	Función	35
2.2.10.7	Estructura	37
2.2.10.8	Contexto	38
2.2.11	Intervención Urbana	39
2.2.11.1	Renovación Urbana	41
2.2.12	Imagen de la ciudad	42
2.2.12.1	Espacio público	44
2.2.13	Turismo	46
2.2.13.1	Definiciones de turismo	46
2.2.13.2	Terminología de “turismo”	47
2.2.13.3	Tipos de Turismo	47
2.2.13.4	Turismo individual	47
2.2.13.5	Turismo masivo	48
2.2.13.6	Turismo de sol y playa	48
2.2.13.7	Turismo cultural	48
2.2.13.8	Turismo creativo	48
2.2.13.9	Turismo urbano	49
2.2.13.10	Turismo monumental	49
2.2.13.11	Turismo Arqueológico	49
2.2.13.12	Turismo Funerario	49
2.2.13.13	Turismo de compras	49
2.2.13.14	Turismo Etnográfico	50
2.2.13.15	Turismo Literario	50
2.2.13.16	Turismo Idiomático	50
2.2.13.17	Turismo Gastronómico	50
2.2.13.18	Turismo Enológico	50
2.2.13.19	Turismo Industrial	50
2.2.13.20	Turismo Natural	51
2.2.13.21	Turismo activo	51
2.2.13.22	Turismo de negocios	52

2.2.13.23	Turismo científico.....	53
2.2.13.24	Turismo espacial.....	53
2.2.13.25	Turismo nuclear.....	54
2.2.13.26	Turismo sexual.....	55
2.2.13.27	Turismo cinegético.....	55
2.2.13.28	Turismo electrónico.....	55
2.2.14	Tipos de empresas turísticas.....	56
2.2.14.1	Hoteles.....	56
2.2.14.2	Pensiones.....	57
2.2.14.3	Apartamentos turísticos.....	57
2.2.14.4	Ciudades de vacaciones.....	57
2.2.14.5	Campings.....	58
2.2.14.6	Tiempo compartido.....	58
2.2.14.7	Establecimientos de turismo rural.....	58
2.2.14.8	Viviendas vacacionales.....	58
2.2.14.9	Balnearios.....	58
2.2.14.10	Consultoras hoteleras.....	59
2.2.14.11	Resort turístico.....	59
2.2.14.12	Evolución histórica.....	59
2.2.14.13	Estadísticas sobre el turismo internacional.....	62
2.2.14.14	Evolución histórica del turismo en el Perú.....	64
2.2.14.15	Destinos de turismo en el Perú por región.....	73
2.2.14.16	Flujo de turistas internacionales.....	75
2.2.15	Relación entre las bases teóricas y su importancia en la propuesta arquitectónica turística.....	79
2.2.16	Marco normativo.....	81
2.2.16.1	Norma A.010 Condiciones Generales De Diseño.....	81
2.2.16.2	Norma A.030 Hospedaje.....	88
2.2.16.3	Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores.....	97
2.2.16.4	Reglamento de Establecimientos de Hospedajes -MINCETUR.....	102
2.3	GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	106

2.4	MARCO REFERENCIAL	106
2.4.1	Reseña histórica de la Provincia de Talara.....	107
2.4.1.1	Talara, en la prehistoria	107
2.4.1.2	Talara, en la época pre incaica.....	109
2.4.1.3	Talara, previo a la llegada de los españoles	111
2.4.1.4	Talara, en el Virreinato	112
2.4.1.5	Talara, Emancipación y República en adelante	115
2.4.2	Génesis de El Alto y Cabo Blanco	117
2.4.3	Reseña histórica de La Caleta De Cabo Blanco	118
2.4.3.1	Récord mundial de pesca	119
2.4.4	Caracterización del territorio.....	120
2.4.4.1	Ubicación y Localización	120
2.4.4.2	Geomorfología	121
2.4.4.3	Hidrografía.....	125
2.4.4.4	Oceanografía	128
2.4.4.5	Suelos.....	128
2.4.4.6	Topografía	131
2.4.4.7	Flora	133
2.4.4.8	Fauna	136
2.4.4.9	Clima	141
2.4.5	Aspecto Socio Poblacional.....	142
2.4.5.1	Población total	142
2.4.5.2	Población económicamente activa (PEA).....	143
2.4.5.3	Densidad poblacional.....	144
2.4.5.4	Niveles de pobreza.....	144
2.4.6	Servicios básicos distritales.....	144
2.4.6.1	Equipamiento educativo	144
2.4.6.2	Equipamiento recreativo	145
2.4.6.3	Equipamiento de salud.....	146
2.4.6.4	Equipamiento comercial	147
2.4.7	Infraestructura económica de la provincia	147
2.4.7.1	De la producción petrolera.....	147
2.4.7.2	De la producción pesquera.....	147

2.4.7.3	De la actividad ganadera.....	149
2.4.8	Identidad cultural.....	149
2.4.8.1	Celebraciones tradicionales	149
2.4.8.2	Gastronomía local	150
2.4.9	Identificación de peligros	150
2.4.9.1	Geodinámica interna	150
2.4.9.2	Geodinámica externa	156
2.4.9.3	Mapa de peligros.....	160
2.4.10	Turismo	162
2.4.11	Información específica del proyecto de Resort Turístico.....	162
2.4.11.1	Ubicación y Localización	162
2.4.11.2	Caracterización física del lugar.....	165
2.4.11.3	Accesos	167
2.4.11.4	Poligonal del terreno.....	170
2.4.11.5	Topografía.....	172
2.4.11.6	Vistas aéreas	173
2.4.11.7	Visuales.....	174
2.4.11.8	Clima.....	178
2.4.11.9	Análisis de asoleamiento y vientos	178
2.4.11.10	Precipitaciones	179
2.4.11.11	Hidrografía.....	179
2.4.11.12	Flora	180
2.4.11.13	Fauna.....	182
2.4.11.14	Contaminación ambiental	184
2.4.11.15	Servicios básicos.....	187
2.4.11.16	Instituciones y equipamiento	192
2.4.11.17	Perspectiva turística	195
2.4.12	Estudio de usuarios.....	196
2.4.12.1	Tipos de usuarios	196
2.4.12.2	Necesidades de los usuarios.....	198
2.4.13	Modelos análogos.....	198
2.4.13.1	Hotel Royal Decameron Punta Sal	199
2.4.13.2	Hotel Arennas Máncora.....	203

2.4.13.3	Hotel Marina Máncora.....	207
2.4.13.4	Nobu Riokan Hotel	209
2.5	HIPÓTESIS	212
2.5.1	Hipótesis general	212
2.5.2	Hipótesis específicas	212
2.6	DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	213
III	MARCO METODOLÓGICO	213
3.1	ENFOQUE Y DISEÑO:.....	213
3.2	SUJETOS DE LA INVESTIGACION:	213
3.3	MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS:.....	213
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:	214
3.5	ASPECTOS ÉTICOS:.....	216
3.6	NIVEL:	216
3.7	TIPO DE INVESTIGACIÓN:.....	216
IV	RESULTADOS Y DISCUSION	216
4.1	RESULTADOS	216
4.1.1	Propuesta urbana	216
4.1.1.1	Síntesis y problemática	216
4.1.1.2	Descripción de la propuesta urbana	218
4.1.2	Propuesta arquitectónica.....	225
4.1.2.1	Sustentación	225
4.1.2.2	Tipología	226
4.1.2.3	Programa de necesidades	226
4.1.2.4	Programa arquitectónico	227
4.1.2.5	Estudio de las relaciones entre espacios	230
4.1.2.6	Conceptualización e idea rectora	234
4.1.2.7	Zonificación	236

4.1.2.8	Esquemas tridimensionales.....	240
4.1.2.9	Descripción del anteproyecto.....	241
4.1.2.10	Del concepto a la arquitectura	242
4.1.2.11	Secuencia formal del proyecto.....	243
4.1.2.12	Concepto espacial formal de las habitaciones	245
4.1.2.13	Concepto espacial formal de bungalows	246
4.1.2.14	Pisos y paisajismo.....	247
4.1.2.15	Planos.....	250
4.1.2.16	Especificaciones técnicas de arquitectura y estructuras	255
4.1.2.17	Instalaciones sanitarias	256
4.1.2.18	Instalaciones eléctricas	256
4.2	DISCUSION.....	257
V	CONCLUSIONES	257
VI	RECOMENDACIONES.....	258
VII	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	258
VIII	ANEXOS.....	261
8.1	MATRIZ BÁSICA DE CONSISTENCIA.....	261
8.2	MATRIZ DE CONSISTENCIA GENERAL.....	262
8.3	MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	263

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1	Diagrama de arrecifes de coral.....	19
Figura 2.2	Muestra organizativa de percebes de mar	19
Figura 2.3	Muestra organizativa de bellotas de mar.....	20
Figura 2.4	Casa Dymaxion de Buckminster Fuller	21
Figura 2.5	Vista general del contexto de Biosfera de Montreal de Buckminster Fuller ..	22
Figura 2.6	Biósfera de Montreal de Buckminster Fuller	23
Figura 2.7	Vista General Universidad Normal Afiliado Bilingüe Kindergarten.....	24
Figura 2.8	Vista de áreas comunes interiores en Universidad Normal Afiliado Bilingüe Kindergarten.....	25
Figura 2.9	Vista de áreas comunes exteriores en Universidad Normal Afiliado Bilingüe Kindergarten.....	26
Figura 2.10	Vista general de Centro de Cuidados Lucinahaven	27
Figura 2.11	Conceptualización y desarrollo de Centro de Cuidados Lucinahaven.....	27
Figura 2.12	Planta baja de proyecto de Centro de Cuidados Lucinahaven	28
Figura 2.13	Observaciones de espacio contenido en planos	31
Figura 2.14	Idea básica de forma para un proyecto de Louis Kahn.	33
Figura 2.15	Evolución de idea de forma para un proyecto de Louis Kahn.	33
Figura 2.16	Evolución de idea de fachada para un proyecto de Louis Kahn.	34
Figura 2.17	Observaciones de forma en proyectos de Le Corbusier.....	34
Figura 2.18	Villa Savoye. Poissy 1929. Le Corbusier. Croquis.....	35
Figura 2.19	Edificio de la Bauhaus en Dessau/Walter Gropius	36
Figura 2.20	Orquideorama de Plan B Arquitectos	38

Figura 2.21	Casa Pachacamac de Luis Longhi.....	39
Figura 2.22	Intervención urbana en Alameda Chabuca Granda (Lima-Perú).....	40
Figura 2.23	Intervención urbana en Malecón de Guayaquil en Ecuador	42
Figura 2.24	Propuesta de renovación urbana de espacio público en Argentina.....	45
Figura 2.25.	Baños Termales en Bath, Inglaterra	61
Figura 2.26.	Turismo internacional 2017 según OMT	63
Figura 2.27	Oasis de Huacachina, Ica.	65
Figura 2.28	Hotel Turismo Huancayo	66
Figura 2.29	Imágenes de hoteles de turistas. Década 1960.	68
Figura 2.30	Afiche de ENTURPERU de la década de los 70'	69
Figura 2.31	Eslogan de Marca Perú 2002	72
Figura 2.32	Eslogan de Marca Perú 2011	73
Figura 2.33	Resumen de conceptualización del proyecto	80
Figura 2.34	Acuarela de personas trabajando la copé	113
Figura 2.35	Alfred Glassell junto a su icónico Merlín de 1560 libras.....	119
Figura 2.36	Pesca de Merlines en Cabo Blanco	120
Figura 2.37	Ubicación geográfica de El Alto	121
Figura 2.38	Mapa de Geomorfología Regional	123
Figura 2.39	Mapa Geomorfológico de la Provincia de Talara	124
Figura 2.40	Mapa de Hidrografía Regional.....	126
Figura 2.41	Mapa Hidrográfico de la Provincia de Talara	127
Figura 2.42	Mapa Topográfico de la Provincia de Talara.....	132
Figura 2.43	Overo (<i>Cordia lutea</i>).....	134

Figura 2.44	Sapote (<i>Capparis angulata</i>)	135
Figura 2.45	Faique (<i>Acacia macracantha</i>)	135
Figura 2.46	Carrillo (<i>Pariana sp</i>)	136
Figura 2.47	Mero Ojo Chico.....	138
Figura 2.48	Arrecifes de Coral	139
Figura 2.49	Ballena Jorobada (<i>Megaptera novaeangliae</i>)	140
Figura 2.50	Tortuga Verde (<i>Chelonia mydas</i>).....	140
Figura 2.51	Lámina de geodinámica interna en Talara	153
Figura 2.52.	Lámina de efectos de tsunamis en Talara	155
Figura 2.53.	Lámina de geodinámica externa en Talara.....	159
Figura 2.54.	Lámina de mapa de peligros en Talara	161
Figura 2.55.	Mapa de localización de Talara.....	163
Figura 2.56.	Mapa de Ubicación de la Caleta de Cabo Blanco	164
Figura 2.57.	Imagen Satelital de la Caleta de Cabo Blanco	165
Figura 2.58.	Fotografía de la Caleta de Cabo Blanco.....	166
Figura 2.59.	Fotografía de la Municipalidad de El Alto.....	166
Figura 2.60.	Imagen urbana de la Caleta de Cabo Blanco	167
Figura 2.61.	Afiche de ingreso en ruta hacia la Caleta de Cabo Blanco	168
Figura 2.62.	Diagrama de accesibilidad al terreno	169
Figura 2.63.	Diagrama de accesibilidad al terreno en vista satelital	169
Figura 2.64.	Diagrama de accesibilidad al terreno desde fotografía real	170
Figura 2.65.	Poligonal del terreno	171
Figura 2.66.	Fotografía del área de terreno desde la bahía de Cabo Blanco	172

Figura 2.67. Topografía del terreno.....	173
Figura 2.68. Corte referencial topográfico del terreno	173
Figura 2.69. Imagen satelital del terreno	174
Figura 2.70. Visuales del terreno.....	175
Figura 2.71. Visuales hacia el terreno	175
Figura 2.72. Visuales hacia el mar	176
Figura 2.73. Visuales desde el mar.....	176
Figura 2.74. Visuales hacia la izquierda desde la orilla del terreno	177
Figura 2.75. Visuales desde la orilla izquierda hacia el terreno	177
Figura 2.76. Visuales desde la orilla del terreno hacia el mar.....	178
Figura 2.77. Esquema de asoleamiento	179
Figura 2.78. Algas verdes, pardas y rojas.....	180
Figura 2.79. Algas verdes	181
Figura 2.80. Algas moradas.....	181
Figura 2.81. Cangrejo rojo.....	182
Figura 2.82. Pez Globo	183
Figura 2.83. Mero	183
Figura 2.84. Pelícanos	184
Figura 2.85. Vista general de las calles del muelle de Cabo Blanco.....	185
Figura 2.86. Restos de embarcaciones cerca a la Caleta	185
Figura 2.87. Restos de embarcaciones cerca al muelle	186
Figura 2.88. Varadero provisional del muelle de Cabo Blanco.....	187
Figura 2.89. Tanques elevados en viviendas en la Caleta de Cabo Blanco.....	188

Figura 2.90. Vivienda con medidor de agua en la Caleta de Cabo Blanco	189
Figura 2.91. Servicios Higiénicos en la Caleta de Cabo Blanco	189
Figura 2.92. Redes de alumbrado eléctrico en Carretera El Alto-Cabo Blanco.....	190
Figura 2.93. Redes de alumbrado eléctrico en la Caleta de Cabo Blanco	191
Figura 2.94. Evidencia de medidor eléctrico en vivienda en la Caleta de Cabo Blanco.	191
Figura 2.95. Institución Educativa N°14905	192
Figura 2.96. Puesto de Capitanía Cabo Blanco	193
Figura 2.97. Capilla San Pedro - Cabo Blanco.....	193
Figura 2.98 Servicios Higiénicos públicos en la Caleta de Cabo Blanco.....	194
Figura 2.99. Agrupación de pescadores en la Caleta de Cabo Blanco	194
Figura 2.100. Puesto de Salud en la Caleta de Cabo Blanco.....	195
Figura 2.101. Vista del Malecón de Cabo Blanco	196
Figura 2.102. Ficha de registro de turistas a la Caleta de Cabo Blanco en Enero 2018....	197
Figura 2.103. Caseta de turismo en la Caleta de Cabo Blanco en Enero 2018	198
Figura 2.104. Esquema de análisis de zonificación del Hotel Royal Decameron Punta Sal	200
Figura 2.105. Vista general del Hotel Royal Decameron Punta Sal.....	201
Figura 2.106. Esquema de análisis formal de distribución del Hotel Royal Decameron Punta Sal	201
Figura 2.107. Vista bloque de habitaciones del Hotel Royal Decameron Punta Sal.....	202
Figura 2.108. Esquema de análisis formal de fachada de bloque de habitaciones estándar del Hotel Royal Decameron Punta Sal.....	202
Figura 2.109. Vista de instalaciones del Hotel Royal Decameron Punta Sal	203
Figura 2.110. Vista de instalaciones del Hotel Arennas Máncora.....	204

Figura 2.111. Vista de habitaciones Garden View del Hotel Arennas Mancora.....	204
Figura 2.112. Vista de habitaciones Ocean Front Deluxe del Hotel Arennas Máncora....	205
Figura 2.113. Vista de habitaciones Garden View Superior del Hotel Arennas Mancora	205
Figura 2.114. Vista de Suites Arennas Villas del Hotel Arennas Mancora.....	206
Figura 2.115. Vista de área social del Hotel Arennas Mancora	207
Figura 2.116. Vista general del Hotel Marina Mancora	207
Figura 2.117. Vista lobby del Hotel Marina Mancora.....	208
Figura 2.118. Vista de la piscina del Hotel Marina Mancora.....	209
Figura 2.119. Vista de Ingreso de Nobu Ryokan Hotel	210
Figura 2.120. Planta baja de Nobu Ryokan Hotel	211
Figura 2.121. Vista lateral de Nobu Ryokan Hotel	212
Figura 3.1 Esquema de Metodología de la Investigación a emplear.	215
Figura 4.1. Vista desde la Caleta hacia la punta de Cabo Blanco	217
Figura 4.2. Imagen referencial de la propuesta urbana de intervención.....	220
Figura 4.3. Diagrama de propuesta urbana.....	221
Figura 4.4. Imagen 3d de distribución de propuesta urbana.....	222
Figura 4.5. Visuales de la propuesta urbana.....	223
Figura 4.6. Visuales de la propuesta urbana.....	223
Figura 4.7. Visuales de la propuesta urbana.....	224
Figura 4.8. Visuales de la propuesta urbana.....	224
Figura 4.9. Visuales de la propuesta urbana.....	225
Figura 4.10. Organigrama y Flujograma General del Proyecto	231
Figura 4.11. Flujograma General de Proyecto.....	231

Figura 4.12.	Diagrama de Ponderaciones entre zonas del Proyecto.....	232
Figura 4.13.	Diagrama de relaciones entre zonas del proyecto	232
Figura 4.14.	Organigrama del Proyecto por zonas	233
Figura 4.15.	Flujograma del Proyecto por zonas implantado en el terreno.....	233
Figura 4.16.	Forma organizativa de un coral de la familia Fleshy, evidencia de un patrón geométrico hexagonal y una distribución compleja.....	234
Figura 4.17.	Semiesfera geodésica, de frecuencia 4 generada de un icosaedro.	235
Figura 4.18.	Estructura poligonal autosostenible de una figura geodésica.	235
Figura 4.19.	Ecosistema variado formado por distintas familias de coral.....	236
Figura 4.20.	Zonificación Tercera Planta Baja (N.P.T: +21.00m)	237
Figura 4.21.	Zonificación Segunda Planta Baja (N.P.T: +24.00m)	238
Figura 4.22.	Zonificación Planta Baja (N.P.T: +27.00m)	238
Figura 4.23.	Zonificación Primera Planta (N.P.T: +30.00m)	239
Figura 4.24.	Zonificación Segunda Planta (N.P.T: +33.50m).....	239
Figura 4.25.	Bosquejo de distribución de proyecto	240
Figura 4.26.	Esquema acuarelado de bloque de habitaciones	240
Figura 4.27.	Esquema acuarelado de bar exterior	241
Figura 4.28.	Esquema acuarelado de bloque central	241
Figura 4.29.	Proceso generativo de la trama hexagonal	242
Figura 4.30.	Proceso generativo de bloques laterales.....	243
Figura 4.31.	Secuencia formal de proyecto . Parte uno	243
Figura 4.32.	Secuencia formal de proyecto . Parte dos	244
Figura 4.33.	Secuencia formal de proyecto . Parte tres	244

Figura 4.34. Secuencia formal de proyecto. Parte cuatro	245
Figura 4.35. Secuencia formal de proyecto. Parte final.....	245
Figura 4.36. Proceso generativo de bloques laterales.....	246
Figura 4.37. Bosquejo artístico de los bloques de habitaciones	246
Figura 4.38. Vista 3D de bungalows	247
Figura 4.39. Planta de intervenciones paisajísticas	248
Figura 4.40. Bosquejo artístico de bar exterior	248
Figura 4.41. Bosquejo artístico de souvenir	249
Figura 4.42. Primer planta arquitectónica	250
Figura 4.43. Primer planta baja arquitectónica.....	251
Figura 4.44. Segunda planta baja arquitectónica.....	252
Figura 4.45. Tercera planta baja arquitectónica	253
Figura 4.46. Segunda planta arquitectónica.....	254

INDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1	Llegada de turistas extranjeros entre el 2004 y 2017.....	76
Cuadro 2.2	Procedencia de turistas extranjeros entre el 2010 y 2017	76
Cuadro 2.3.	Salida de peruanos residentes entre el 2004 y 2017	77
Cuadro 2.4.	Países de destino de peruanos residentes entre el 2010 y 2017	78
Cuadro 2.5.	Ingreso de divisas por turismo receptivo entre el 2004 y 2017	78
Cuadro 2.6.	Distancia de rociadores según el riesgo	83
Cuadro 2.7.	Dimensión de pasajes según la tipología de la edificación.....	83
Cuadro 2.8.	Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Hotel.....	92
Cuadro 2.9.	Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Apart-Hotel	93
Cuadro 2.10.	Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Hostales.....	94
Cuadro 2.11.	Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Resort	95
Cuadro 2.12.	Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Ecolodges.....	96
Cuadro 2.13.	Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Albergue.....	96
Cuadro 2.14.	Cuadro de requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento, servicios y personal para Hotel.....	103
Cuadro 2.15.	Cuadro de requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento, servicios y personal para Apart-Hotel	104
Cuadro 2.16.	Cuadro de requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento, servicios y personal para Hostal	105
Cuadro 2.17.	Cuadro de requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento, servicios y personal para Albergue.....	106
Cuadro 2.18.	Cuadro resumen de grandes acontecimientos en el Pleistoceno en Talara..	108
Cuadro 2.19.	Unidades Geomorfológicas – Ámbito de Gestión Zona Marino Costera Talara.....	122

Cuadro 2.20. Capacidad de uso mayor de suelos por distritos (HA).....	129
Cuadro 2.21. Población total y tasa de crecimiento	142
Cuadro 2.22. Población total de El Alto, por edad y sexo.....	143
Cuadro 2.23. Situación Ocupacional de El Alto (14 años a más)	143
Cuadro 2.24. Indicadores por distrito de densidad poblacional y vial	144
Cuadro 2.25. Niveles de pobreza en los distritos de la provincia de Talara.....	144
Cuadro 2.26. Número de instituciones educativas por centros poblados y según modalidad o nivel	145
Cuadro 2.27. Infraestructura de Salud por Centros Poblados.....	146
Cuadro 2.28. Clasificación de pescadores en el distrito de El Alto.....	148
Cuadro 2.29. Principales especies capturadas en el sector pesquero.....	148
Cuadro 4.1. Actividades que se realizarán en el Resort turístico	226
Cuadro 4.2. Programa arquitectónico general	227
Cuadro 4.3. Leyenda de zonificación del proyecto	237

INDICE DE LAMINAS

- L-01: Ubicación y Localización
- L-02: Diagnostico Urbano
- L-03: Bases teóricas: Teoría sinérgica
- L-04: Sinergia en la arquitectura
- L-05: Arquitectura Poliédrica
- L-06: Estudio de terreno
- L-07: Propuesta urbana de Parador turístico
- L-08: Zonificación, Programa y Diagramas de relaciones
- L-09: Concepto espacial y formal
- L-10: Planta general
- L-11: Primera planta Arquitectónica
- L-12: Primera planta baja arquitectónica
- L-13: Segunda planta baja arquitectónica
- L-14: Tercera planta baja arquitectónica
- L-15: Segunda planta arquitectónica
- L-16: Bloque Central
- L-17: Bungalows familiar y Bungalows inclusivo
- L-18: Bloque de habitaciones
- L-19: Intervenciones paisajísticas
- L-20: Plot Plan
- L-21: Vistas 3D
- L-22: Vistas 3D

RESUMEN

El presente trabajo de investigación fue elaborado y comprendido dentro de las concepciones del diseño de integración y participación, el cual busca que cada proyecto de diseño logre no sólo formar parte de un entorno en el que se vea insertado, sino completarlo en el ámbito social, que la arquitectura funcione como herramienta de integración, y en el caso de mi investigación, también como fortalecimiento de la identidad del entorno y su cultura.

La investigación desarrollada tiene lugar en la Caleta de Cabo Blanco, ubicada en la provincia de Talara; departamento de Piura, mi intención al optar por este lugar como emplazamiento para el desarrollo de mi trabajo investigatorio tiene como finalidad recuperar la gran popularidad de Cabo Blanco a nivel turístico internacional, tal como lo fue en la década de los 50 y que se vio opacado por el problema que aún persiste en la zona, la falta de equipamiento e infraestructura, lo que le ha costado su nombre y prestigio. El trabajo presentado “Aplicación de la teoría sinérgica para la concepción espacial y formal de un Hotel Resort Turístico en Cabo Blanco, Talara” busca partir de una premisa de la concepción y el orden natural del universo como generador, no sólo de la vida misma sino de la arquitectura y además teniendo como postulado general, el concepto de *Behaviorology*, tomando el proyecto como esa herramienta que será escenario de integración entre los actos humanos, el mundo construido y la naturaleza circundante. Se plantea entonces como parte del programa arquitectónico el desarrollo de un complejo hotelero con actividades adicionales de Resort, que permita a los visitantes de Cabo Blanco contar con un lugar adecuado para hospedarse, con los servicios e instalaciones adecuadas, y que además les permita conocer su historia y formar parte de su cultura a través de la introducción a actividades desarrolladas en este ambiente durante años, como son la pesca y el surf.

Se busca además como parte del programa de actividades complementarias, generar instalaciones adecuadas para recuperar la cultura de la pesca deportiva, promoviendo un nuevo Fishing Club, similar en actividades al famoso Cabo Blanco Fishing Club donde grandes personajes e ilustres millonarios formaron parte en la década de los 50.

El concepto de sinérgica se vuelve pieza clave y punto de partida de este proyecto debido a su concepto integrador, el cual llevado a un entorno de dispersión como lo es el litoral del norte peruano, en donde los diversos centros turísticos se encuentran desintegrados entre y en sí mismos, se convierte en la herramienta necesaria para no solamente una transformación a nivel arquitectónico, sino una alteración urbana que repercutirá de manera positiva en la forma de vida de la población talareña y la percepción de sus visitantes, turistas nacionales y extranjeros.

PALABRAS CLAVES: Sinérgica, Integración, Resort Turístico, Cabo Blanco, Revalorización, Diseño participativo.

ABSTRACT

This research work was developed and understood within the design conceptions of integration and participation, which seeks that each design project not only be part of an environment in which it is inserted, but complete it in the social field, that architecture works as an integration tool, and in the case of my research, also as a strengthening of the identity of the environment and its culture.

The research takes place in the Caleta of Cabo Blanco, located in the province of Talara; Department of Piura, my intention to opt for this place as a location for the development of my research work is to recover the great popularity of Cabo Blanco at an international tourist level, just as it was in the 50s and that was overshadowed for the problem that still persists in the area, the lack of equipment and infrastructure, which has cost him his name and prestige. The presented work "Application of the synergetic theory for the spatial and formal conception of a Tourist Resort Hotel in Cabo Blanco, Talara" seeks to start from a premise of the conception and natural order of the universe as a generator, not only of life itself but also of architecture and also having as a general postulate, the concept of Behaviorology, taking the project as that tool that will be the scene of integration between human acts, the built world and the surrounding nature. It is then proposed as part of the architectural program the development of a hotel complex with additional Resort activities, which allows visitors to Cabo Blanco to have an adequate place to stay, with the appropriate services and facilities, and that also allows them to know their History and be part of their culture through the introduction to activities developed in this environment for years, such as fishing and surfing.

It is also sought as part of the program of complementary activities, generate adequate facilities to recover the culture of sport fishing, promoting a new Fishing Club, similar in activities to the famous Cabo Blanco Fishing Club where great characters and illustrious millionaires were part of the decade of 50

The concept of synergetics becomes a key piece and starting point of this project due to its integrating concept, which has led to an environment of dispersion such as the north coast of Peru, where the various tourist centers are disintegrated between and in themselves, it becomes the necessary tool for not only an architectural transformation, but an urban alteration that will have a positive impact on the way of life of the Talarean population and the perception of its visitors, both domestic and foreign tourists.

KEYWORDS: Synergy, Integration, Tourist Resort, Cabo Blanco, Revaluation, Participatory Design.

INTRODUCCIÓN

El circuito de playas del norte del país, es sin lugar a dudas, un territorio de enorme potencial económico, turístico y recreativo, este mismo se ha venido desarrollando urbanísticamente como la mayoría de territorios costeros, en ciudades y pueblos paralelos al mar, que siguiendo un orden no establecido van creciendo y expandiéndose en respuesta a las crecientes necesidades humanas de asentamiento. La forma de crecimiento de estos pueblos costeros, si bien responde a las necesidades de la población, no contribuye con el desarrollo de la concepción e identidad del entorno y las dinámicas de la población y sus visitantes, sus usuarios. Es entonces cuando la arquitectura cumple el mero rol de satisfacer las exigencias de la población, dejando de lado el potencial que tiene ésta de generar nuevas experiencias en sus usuarios, nuevas dinámicas de comportamiento, establecer relaciones usuario-entorno y contribuir en general al desarrollo del contexto.

Situándonos en este contexto, una de las playas de mayor potencial turístico por su privilegiado clima y diversidad generado por esta, la caleta de Cabo Blanco, recoge las indagaciones de las playas del litoral norte peruano y lo ve reflejado en su poco crecimiento urbano vs su enorme potencial. Actualmente, el primer alineamiento urbano hacia la caleta de Cabo Blanco es producto del creciente turismo hotelero y turístico de la zona, además situándose directamente con relación al mar, se genera la primera confluencia de entorno natural y urbano, siendo el mar el ente creador del orden en este territorio. Este primer encuentro debe considerarse una condición primordial, y la arquitectura situada en esta convergencia de realidades debe responder a la fusión del entorno natural y el contexto urbano, lo cual debe favorecer la relación de los usuarios con el contexto, y crear nuevas dinámicas por medio de patrones de diseño que contribuyan a la experiencia en el acto de “habitar”. El concepto *Behaviorology*, entendido por *Atelier Bow-Wow* como un puente entre el mundo construido, los actos humanos y la naturaleza se convierte en un pilar de indagación ya que sitúa las relaciones humanas como principal materia de proyecto.

El estudio de la teoría sinérgica es un recurso valioso a utilizar, ya que supone la integración de partes, con diferentes propiedades, para la creación de un nuevo objeto. Es entonces que el producto de este vínculo es un análisis de objetos primarios que difiere de un producto completamente nuevo y que maximiza las cualidades de cada uno de los elementos que lo conforman. Se puede aplicar esta teoría a la arquitectura con la finalidad de generar espacios de mayor confort, que respondan a las necesidades de los pobladores y propicien las dinámicas del usuario con el entorno, no solamente en la función sino también viendo reflejada su identidad en la forma construida y en el contexto urbano.

La presente investigación busca recoger las indagaciones de Cabo Blanco y pretende demostrar el aporte de la teoría sinérgica para la mejora del confort del usuario, fomento de

identidad local de la caleta de Cabo Blanco y el refuerzo de la relación del contexto urbano con el entorno natural mediante la arquitectura, buscando una mimetización con el medio que genere relaciones y nuevas dinámicas, y en el usuario la experiencia de interacción y nuevas perspectivas producto del objeto arquitectónico.

I ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La problemática encontrada en el sector de estudio, Cabo Blanco, no es un hecho aislado, sino una serie de condiciones coexistentes en todo el litoral marino de la costa norte peruana, básicamente generada por el crecimiento desordenado, acelerado y no planificado de los pueblos costeros, los cuáles en respuesta a la necesidad humana de asentamiento, generan arquitectura limítrofe al mar, pero ajena en el aspecto formal y funcional a su contexto. Esta falta de identidad contextual generada por la lectura dispar de equipamiento en el entorno, recrea en los usuarios, una experiencia de contrariedad y frialdad entre la arquitectura y el entorno inmediato. El sector turístico y hotelero en Cabo Blanco carece de carácter estético, el rol de la arquitectura es cumplido en la mera función de albergue o zona de refugio, dejando de lado el potencial interactivo y la capacidad de integración que podría generar entre el entorno natural y el urbano.

Un análisis arquitectónico y urbanístico a priori del entorno en la zona costera y alrededores de Cabo Blanco, nos da como resultado un carácter de homogeneidad arquitectónica, carente de identidad zonal y debido a su crecimiento desordenado y aislado, una evidente falta de unidad en si misma y en su entorno inmediato. A todo esto, se suma la falta de equipamiento en el sector turístico y hotelero, donde la escasa infraestructura de la zona ha resultado insuficiente frente a la ascendente popularidad de la playa debido a sus atractivos naturales, se observa entonces que , la población ante la necesidad de generar fuentes de ingreso y observando la problemática en miras al carente servicio de alojamiento de turistas , ha transformado sus viviendas o edificaciones de tipo residencial, adaptándolas de las nuevas necesidades de un nuevo uso: comercial- hotelero. Es notorio que esta “adaptación espontánea” no responde a cabal a las necesidades del usuario que, ante la incertidumbre de no encontrar la infraestructura adecuada, utiliza el servicio local brindado por la población, siendo quizás acertado en cuestión de necesidades vitales, pero creando una desolación en el aspecto de la experiencia del usuario y la dinámica con el entorno.

El inconveniente con la arquitectura existente es entonces su falta de identidad local debido a la adaptación espontánea y no planificada de su funcionalidad, la carente concepción espacial y formal produce que la arquitectura local sea valorada solamente por su función, dejando de lado el aspecto formal y sensitivo que se puede lograr con un adecuado uso de los recursos de diseño, todo esto sumado al constante crecimiento turístico de la zona , que ocasiona una necesidad constante de servicios de equipamiento de carácter turístico y hotelero.

La falta de investigación y desinterés por parte de los diseñadores en el campo de la construcción restringe la calidad arquitectónica en sus propuestas. Es sustancial entonces que las propuestas generen innovación a nivel de concepción, que se vea reflejado en un planteamiento

formal y espacial, que recoja las indagaciones de la zona, les dé solución y aporte conceptos que maximicen las cualidades de su entorno e identidad local, que genere en los usuarios, propios y foráneos, experiencias nuevas de relación con su contexto espacial, y nuevas dinámicas de interacción.

1.1.1 Formulación del problema de investigación

En la pesquisa de una arquitectura de optimización, que genere la integración de elementos y resalte las cualidades de cada uno de ellos suscitando interacciones a distintos niveles, la teoría sinérgica muestra conceptos y propicia cánones que siento aplicados en el campo urbanístico y arquitectónico brinda soluciones ante la falta de identidad y dialogo con el entorno, tomando las relaciones humanas como principal materia de proyecto.

1.1.1.1 Problema general

¿De qué manera la teoría sinérgica contribuirá en una mejor concepción espacial y formal del diseño arquitectónico de un resort turístico en las playas de la caleta de Cabo Blanco?

1.1.1.2 Problemas específicos

¿En qué medida la teoría sinérgica influenciará en la concepción espacial y formal de la generación de espacios arquitectónicos?

¿De qué manera la concepción de espacios arquitectónicos bajo los cánones de la teoría sinérgica influirá en el confort del habitante y mejorará la experiencia del usuario?

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación busca difundir la práctica de la innovación en las propuestas de diseño arquitectónico, utilizando la teoría sinérgica como marco conceptual de diseño para así lograr propuestas de mayor riqueza espacial y calidad formal, dotando la infraestructura de identidad local y carácter turístico. El estudio y desarrollo de los cánones de la teoría sinérgica propone pautas para la concepción de nueva arquitectura.

Dada la condición urbanística en la cual se inserta el sitio de estudio, se encuentra esta convergencia de realidades de carácter diferencial, un entorno natural vs un entorno urbanístico en constante crecimiento, por tal condición, debe tomarse esta circunstancia como eje de ordenamiento, por tal es necesario concebir espacios de manera sinérgica, analizando cada una de las cualidades

de los elementos, y potenciándolos generando integración con sus semejantes. Es por ello que los conceptos sinérgicos aplicados a la arquitectura dotan y optimizan a los espacios de carácter de integración y maximizan las cualidades de éste confiriendo confort al usuario, propiciando la generación de un puente entre la naturaleza, los actos humanos y el mundo construido. Logran que la arquitectura no sea concebida meramente en respuesta a una necesidad de asentamiento, sino que doten a la infraestructura de carácter artístico y una expresión máxima del usuario en cuanto a confort y bienestar espacial.

El desarrollo de esta investigación favorece a la sociedad como ente atractor, la experiencia del usuario se verá enriquecida por la concepción espacial que los conceptos sinérgicos proveerán en los espacios propuestos, dotándolos de carácter turístico e incluyendo la integración y el diálogo usuario-entorno que potencia la experiencia de interacción en visitantes y pobladores, además de rescatar y maximizar las riquezas contextuales de la zona, incrementando así el turismo y consolidándose como un punto de referencia en todo el litoral del norte peruano.

Específicamente, el sector hotelero y turístico, es material arquitectónico de gran carácter de aprovechamiento, siendo la arquitectura el instrumento capaz de generar un nuevo paisaje urbano, resaltando los atributos existentes y dotándolos de sensibilidad, para lograr una experiencia de confort en el usuario y destacar las cualidades ya existentes potenciando el material turístico y el atractivo local. El usuario debe sentirse conectado con su entorno circundante a través de la arquitectura, y debe ser la arquitectura misma la que propicie esta conexión y genere en sí misma, la experiencia de un diálogo privado entre el entorno y el usuario.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Comprobar que la teoría sinérgica influye de manera positiva en la concepción espacial y formal del diseño arquitectónico de un hotel resort turístico en Cabo Blanco.

1.3.2 Objetivos específicos

- Demostrar en qué manera la teoría sinérgica influye en la concepción de espacios arquitectónicos de carácter turístico.
- Determinar el grado de importancia de la aplicación de conceptos innovadores para dotar de carácter espacial a la arquitectura.
- Dar a conocer los beneficios de la innovación arquitectónica reflejada en la calidad espacial y formal de la propuesta.

1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolla en la Caleta de Cabo Blanco, específicamente abarcando la zona de la Punta de Cabo Blanco y sus alrededores, además se aborda parte de indagación en el distrito de El Alto, siendo este el marco regional de la zona de estudio. La duración del estudio esta pronosticada en ocho meses , incluyendo la etapa de investigación, elaboración del material teórico, formulación de la propuesta urbana y arquitectónica y finalmente la sustentación y publicación del material obtenido. La propuesta económica se estima en un promedio de doce mil quinientos soles, incluyendo gastos generales, de publicación y administrativos.

II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los artículos de investigación que forman parte de los antecedentes del presente proyecto fueron seleccionados debido a su contenido informativo acerca de temas referentes a la Teoría del Caos, Entropía, Sinergia, etc. Relacionados con la arquitectura.

2.1.1 Buckminster R., Applewhite E.J. (1975). Synergetics: Explorations In The Geometry Of Thinking.

Entre las publicaciones de Buckminster Fuller sobre el término que acuñó, el presente título comprende un trabajo integral que pretende explicar la esencia de la sinergia y de cómo puede producir resultados impredecibles y sorpresas debido a los cambios que genera en los sistemas. Todos los conceptos abordados parten de las premisas geométricas que representan el concepto de la sinergia y son aplicados a conceptos de la vida cotidiana o a ejemplos reconocibles.

2.1.2 Durand.E, Flores.Raul (1970). Notas Sobre Percepción. Imagen Y Significado . Tesis De Bachillerato UNI – FAUA

Dentro de esta tesis se estudian conceptos de la percepción y psicología humana, tales como la teoría de la Gestalt, percepción de la forma , espacio, orden, escala.

2.1.3 Gleick.J (1987). Caos. La Creación De Una Ciencia. Seix Barral, S.A - Barcelona

Este texto de investigación muestra el pensamiento científico de matemáticos, físicos, fisiólogos, etc. En torno a el concepto de Caos, la cuál es considerada como la tercera y última revolución en la Física del S.XX. El Caos como Universo es la premisa principal de este libro, se

muestran descripciones e ideas que relacionan la estética, el arte y la arquitectura contemporánea con imágenes del caos.

2.1.4 Cunaique.K (2016). Geometría fractal para la concepción espacial y formal de una propuesta arquitectónica hotelera en Bocapán, Tumbes. Tesis De Bachillerato UNP – FAU

Este trabajo de investigación pretende demostrar la influencia positiva de los conceptos de geometría fractal sobre el diseño arquitectónico en una propuesta hotelera situado al norte del Perú. Se busca aportar un método conceptual de diseño no convencional a manera de inspiración del diseñador.

2.2 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se sustenta en la teoría sinérgica aplicada a la arquitectura en el aspecto conceptual de forma y función.

Esta teoría no puede ser entendida a cabal sin antes reconocer ciertos conceptos básicos que nos llevan a evocar el concepto de sinergia y aplicarlo a la arquitectura. Los conceptos concatenados en los cuales se sustentan son: La teoría del caos, la teoría de sistemas, entropía, negentropía y sinergia. Para esta investigación se enfatizará el significado conceptual de cada uno de estos términos ya que son el punto de partida de la creación arquitectónica.

2.2.1 La teoría del caos

También conocida como Teoría de las estructuras disipativas, termino introducido por el químico belga Ilya Prigogine, plantea la existencia de sistemas caóticos debido a las sensibles variaciones en las condiciones iniciales de sistemas complejos y dinámicos. Esta teoría sostiene que la más mínima alteración en el estado inicial de un sistema origina cambios cualitativos que tienen como resultado la variación del sistema en su totalidad. Estas transformaciones en los estados iniciales de los sistemas descritos, no son procesos existentes y estipulados, sino que depende de un enorme conjunto de circunstancias inciertas

2.2.1.1 El efecto mariposa y el caos matemático

Es un concepto de la teoría del caos que estipula que, dadas las condiciones iniciales de un sistema dinámico caótico (aquel que es extremadamente sensitivo ante las perturbaciones del medio) cualquier pequeña alteración en su estado inicial, sin previa explicación científica, da lugar a un

resultado donde ambos sistemas evolucionan en forma completamente diferente. Fue propuesto por Edward Norton Lorenz para explicar el comportamiento caótico de sistemas inestables.

2.2.1.2 Las estructuras disipativas

Concepto formulado por Ilya Prigogine en 1967, por el cual fue galardonado con el Premio Nobel de Química, fue una extensión de la teoría termodinámica a sistemas alejados del equilibrio, que estipula que las estructuras disipativas son estructuras que cambian de materia y energía con el exterior y que su condición es de alta inestabilidad. El término busca aliar los conceptos de orden y caos. Entonces un hecho fundamental de estas estructuras es la disipación de energía y material y el constante intercambio de esta con el exterior, altamente inestable, lo cual a la posibilidad a una autoorganización espontánea, resultando en la premisa del “el desorden que genera orden”.

Hemos designado estas nuevas organizaciones espacio-temporales con el término “estructuras disipativas”. A diferencia de la rama termodinámica relacionada en la vecindad del equilibrio con una producción de entropía mínima, las estructuras disipativas generalmente aumentan la producción de entropía. En química, la termodinámica permite formular las condiciones necesarias para la aparición de estructuras disipativas. Son de dos tipos:

- En las estructuras disipativas que se producen en condiciones lejanas al equilibrio hay siempre una distancia crítica más acá de la cual la rama termodinámica es estable.
- Las estructuras disipativas implican la existencia de etapas catalíticas. Ello significa que existe, en la cadena de las reacciones químicas, una etapa donde un producto intermedio Y se obtiene a partir de un producto intermedio X, mientras en otra etapa X se produce a partir de Y.¹

2.2.2 Entropía y Neguentropía

Cuando la energía es degradada, dijo Boltzmann, se debe a que los átomos asumen un estado más desordenado. Y la entropía es un parámetro del desorden: ésta es la concepción profunda que se desprende de la nueva interpretación de Boltzmann. Por extraño que parezca, se puede crear una medida para el desorden; es la probabilidad de un estado particular, definido aquí como el número de formas en que se puede armar a partir de sus átomos².

Se considera que la entropía representa la medida de desorden de un sistema, que está

¹ Ilya Prigogine I. (1996). *El fin de las certidumbres*. Santiago de Chile: Andrés Bello. Obtenido de : https://books.google.com.pe/books?id=faAD-LhZwRQC&pg=PA51&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false

² Jacob Bronowski. (1973). El ascenso del hombre ("The ascent of Man"). Londres-Reino Unido: BBC.

directamente relacionado a su grado de homogeneidad.

2.2.2.1 Entropía

Según la termodinámica, un sistema evoluciona hasta lograr un estado de equilibrio, que está caracterizado por una entropía en su máximo nivel y la homogeneidad de los sistemas que lo componen, la entropía siempre debe estar en aumento para que el sistema pueda autoequilibrarse, en caso de cambios en las dinámicas de sus componentes.

La entropía crece sin cesar. El segundo principio de la termodinámica predice el decaimiento de todas las estructuras con el tiempo. Lo ordenado dejará de serlo, tarde o temprano, dando paso al desorden. Pero, aunque este principio es ciertamente general, a nuestro alrededor se agitan miles de sistemas complejos que, en una forma y otra, exhiben un alto grado de orden. La vida es el ejemplo preeminente, pero incluso en los sistemas no vivos puede darse la aparición de orden en las situaciones más inesperadas ³.

Entendemos entonces que la entropía forma parte de la investigación de esta concepción arquitectónica como canon generador de orden.

2.2.2.2 Entropía como creadora de orden

Aunque bajo un análisis a priori, la entropía puede definirse como el grado de desorden de un sistema, debido a la gran cantidad de cambios generados en las diferentes fases de transición, emerge una fase ordenada y de máxima entropía. La paradoja que defiende esta premisa está basada en la famosa ecuación de Boltzmann $S = k \log \frac{W}{W_0}$ y tiene de ejemplo básico la separación del agua y del aceite. La consecuencia inesperada de esta ecuación, en la que usualmente se asocia la entropía al grado de desorden de un sistema, es una idea muy común ya que se tiene como teoría que, a mayor desorden, habrá mayor cantidad de microestados, y como consecuente, mayor entropía.

La vida, concluye Schrödinger, se nutre de un <<flujo entrópico negativo>> pero también se puede decir -y para mí era lo más importante- que la vida está asociada a la producción de entropía y por lo tanto a los procesos irreversibles. ¿De qué manera una estructura -la del organismo viviente o de una ciudad- puede surgir en condiciones de no-equilibrio? Al igual que en dinámica, aquí también es crucial la estabilidad. En estado de equilibrio termodinámico la entropía alcanza su valor máximo cuando el sistema está aislado. Para un sistema conservado a una temperatura dada, T, tenemos un enunciado similar: en condición de equilibrio la “energía libre” $F = E - TS$ (donde E es la energía y S

³ Ricard V. Solé y Susanna C. Manrubia. (1993). Orden y caos en sistemas complejos. España: Edicions UPC

la entropía) alcanza su valor mínimo. En ambos casos, el valor extremo de la entropía o de la energía libre garantiza que las perturbaciones o las fluctuaciones carezcan de efecto, pues son seguidas de un retorno al equilibrio.⁴

Por tanto, sometiendo el sistema a una constricción térmica, se crea evidentemente una disipación, un aumento de entropía, pero también un fenómeno de ordenación. Es el conocido fenómeno de la anti difusión. Aquí orden y desorden aparecen a la vez. Este fenómeno requiere un cambio de paradigma, porque clásicamente se asociaba el orden al equilibrio y el desorden al no equilibrio. Hoy sabemos que es inexacto: la turbulencia es un fenómeno altamente estructura, en el cual millones y millones de partículas se insertan en un movimiento extremadamente coherente. Esto vale también para muchos otros fenómenos.

Esto es un fenómeno ordenado, que traduce la instauración de una coherencia entre las moléculas. Hoy día las experiencias de laboratorio muestran que cuando se afronta el dominio del no-equilibrio, se establecen nuevas interacciones de largo alcance: el universo del no-equilibrio es un universo coherente. Y esto representa un hecho nuevo, que contradice todo lo que se pensaba hasta hace pocos años.⁵

2.2.2.3 Neguentropía

También llamada entropía negativa o sintropía se define como la entropía exportada de un sistema para mantenerla en un grado mínimo. Se encuentra entre la entropía y la vida. Puede definirse entonces como la tendencia natural de un sistema a modificar la estructura de los subsistemas vinculados que la conforman para reequilibrar y volver a obtener un sistema entrópico. Este fenómeno ocurre con naturalidad en sistemas complejos abiertos, debido a las aportaciones de las relaciones entre sus subsistemas.

Todo proceso, suceso o acontecimiento, en una palabra, todo lo que pasa en la Naturaleza, significa un aumento de la entropía de aquella parte del mundo donde ocurre. Por lo tanto, un organismo vivo aumentará continuamente su entropía o, como también puede decirse, produce entropía positiva (y por ello tiende a aproximarse al peligroso estado de entropía máxima que es la muerte). Sólo puede mantenerse lejos de ella, es decir, vivo, extrayendo continuamente entropía negativa de su medio ambiente, lo cual es algo muy positivo, como en seguida veremos. De lo que un organismo se alimenta es de entropía negativa. O, para expresarlo menos paradójicamente, el

⁴ Ilya Prigogine I. (1996). El fin de las certidumbres. Santiago de Chile: Andrés Bello. Obtenido de :https://books.google.com.pe/books?id=faAD-LhZwRQC&pg=PA5&hl=es&source=gb_s_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false

⁵ Ilya Prigogine I. (2006). El nacimiento del tiempo. Buenos Aires - Argentina: Tusquets Editores,S.A.. Obtenido de : <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2015/08/Prigogine.-El-nacimiento-del-tiempo.pdf>

punto esencial del metabolismo es aquel en el que el organismo consigue librarse a sí mismo de toda entropía que no puede dejar de producir mientras está vivo.

De este modo, la burda expresión entropía negativa puede reemplazarse por otra mejor: la entropía, expresada con signo negativo, es una medida del orden. Por consiguiente, el mecanismo por el cual un organismo se mantiene así mismo a un nivel bastante elevado de orden (= un nivel bastante bajo de entropía) consiste realmente en absorber continuamente orden de su medio ambiente.⁶

2.2.3 Sinergia

Fue el diseñador, arquitecto, visionario e inventor estadounidense, Buckminster Fuller, quien acuñó el término Synergetics por medio de dos de sus trabajos dedicados a la investigación de este amplio concepto: Synergetics: Exploraciones en la Geometría de Pensamiento y Synergetics 2: Exploraciones en la Geometría de Pensamiento.

El término sinergia supone la integración de partes o sistemas para conformar un nuevo objeto. Este objeto resultante ofrece la maximización de cada uno de los elementos que lo conforman, resultando no una simple agrupación de elementos, sino un nuevo sistema complejo, que difiere del análisis de sus partes por separado. El resultado ofrece un enriquecimiento de la dinámica del sistema, en el que, si las condiciones son las propicias, proviene en la generación de nuevos objetos, integrados por sistemas semejantes, interactuantes entre sí debido a su mismo nivel de energía, así lo estipula la Teoría General de Sistemas, por Ludwig Von Bertalanffy.

Teóricamente, sinergia significa el comportamiento de sistemas completos impredecibles por el comportamiento de sus partes tomadas por separado.

Las palabras sinergia (syn -ergy) y energía (en -ergy) son compañeras. Los estudios de energía son familiares. La energía se relaciona con la diferenciación de las subfunciones de la naturaleza, estudiando objetos aislados de todo el complejo del Universo __, por ejemplo, estudiando los minerales del suelo sin considerar la hidráulica o la genética de las plantas. Pero la sinergia representa los comportamientos integrados en lugar de todos los comportamientos diferenciados de los sistemas de galaxias de la naturaleza y la galaxia de galaxias.

Los químicos descubrieron que tenían que reconocer la sinergia porque descubrieron que cada vez que trataban de aislar un elemento de un complejo o separar átomos o moléculas de

⁶ Erwin Schrödinger. (2005). ¿Qué es la vida? . Salamanca: Textos de Biofísica. Obtenido de: <https://campus.usal.es/~licesio/Biofisica/QEV.pdf>

compuestos, las partes aisladas y sus comportamientos separados nunca explicaban los comportamientos asociados. en absoluto. Siempre falló en hacerlo. Tuvieron que lidiar con todos para poder descubrir las inclinaciones grupales, así como las características integrales de las partes.

Los químicos encontraron que el universo ya estaba en asociación compleja y funcionaba muy bien. Cada vez que trataban de desmantelarlo o separarlo, las partes separadas se despojaban físicamente de sus potenciales asociativos, por lo que los químicos tenían que reconocer que había conductas asociadas a todas partes imprevistas por partes; encontraron que había una vieja palabra para eso: Sinergia.

Porque solo la sinergia explica la integridad eternamente regenerativa del Universo, porque la sinergia es la única palabra que tiene su significado único, y debido a que décadas de audiencias universitarias alrededor del mundo han revelado solo un pequeño porcentaje familiarizado con la palabra sinergia, podemos concluir que la sociedad no entiende la naturaleza.

2.2.3.1 Interacción de elementos sinérgicos

Luego de la definición podemos sintetizar que la sinergia se describe por la interacción mutua de dos o más objetos separados.

La interacción de dos objetos puede ser una acción del tipo antagonista, donde el efecto es disminuido debido a la interacción, o sinérgico, donde el efecto es repotenciado o aumentativo. El efecto aditivo es un término que aplica al concepto de suma, mientras que el concepto sinérgico se aplica a la idea de potenciación.

La formación espontánea de estructuras bien organizadas a partir de gérmenes o más aún del caos es uno de los fenómenos más fascinantes y uno de los retos más importantes a los que se enfrentan los científicos. Tales fenómenos son una experiencia de nuestra vida diaria cuando observamos el crecimiento de las plantas y de los animales. Al pensar en escalas de tiempo muy largas, los científicos se enfrentan al problema de la evolución, y en última instancia, al del origen de la materia viviente. Cuando tratamos de explicar o comprender estos fenómenos biológicos extraordinariamente complejos es natural el preguntarse si se pueden encontrar procesos de autoorganización en sistemas más simples del mundo inanimado. En los años recientes han sido cada vez más evidentes numerosos ejemplos de sistemas físicos y químicos en que se originan estructuras espacio-temporales a partir de estados caóticos y que, como en los organismos vivos, el funcionamiento de estos sistemas puede mantenerse mediante el flujo de energía y materia a través de ellos. A diferencia de las máquinas construidas por el hombre, estas estructuras se desarrollan espontáneamente, se autoorganizan. Ha sorprendido a muchos científicos que muchos de tales

sistemas muestren parecidos notables en su comportamiento al pasar de un estado desordenado a otro ordenado. Esto sugiere fuertemente que el funcionamiento de tales sistemas obedece los mismos principios y que las concepciones y herramientas matemáticas que se tienen en la actualidad pudieran permitir entender su comportamiento.⁷

2.2.3.2 Sinergia y entropía

La sinergia y la entropía tienen una vinculación directa explicada por la cantidad de energía en un sistema. La cantidad de energía en un sistema que deja “caer” es la entropía en un sistema, la proximidad a esta caída es el punto donde empieza el estado de intercambio de orden y desorden en un sistema, por lo tanto, es donde comienza la entropía o neguentropía en él.

Las pérdidas de energía se asocian a transformaciones químicas, asociaciones, disociaciones y desintegración de elementos de alto orden. Bajo el concepto de entropía entonces un incremento de energía en contraposición a la pérdida genera un intercambio de ésta, lo que ocasiona cambios en un sistema inestable.

2.2.3.3 Sinergia de sinergia⁸

Buckminster Fuller manifiesta que existen grados progresivos de la sinergia, llamados sinergia de la sinergia, que son complejos de agregados de comportamiento holísticamente imprevistos por los comportamientos separados de cualquiera de sus componentes subcomplejos. Se manifiesta que el Universo es la máxima sinergia de sinergia, siendo un ente completamente imprevisto por cualquiera de sus partes.

El descubrimiento de una pluralidad de principios generalizados permite el descubrimiento de los efectos sinérgicos producidos por sus interacciones complejas. El efecto metafísico sinérgico producido por la interacción de la conocida familia de principios generalizados es probablemente de lo que se habla como sabiduría.

2.2.4 Sinérgica

La sinérgica es la investigación de los sistemas de transformación de los sistemas, es una disciplina muy amplia y variada en las diferentes ramas en las que se aplica como química, economía, filosofía, etc. Fue Buckminster Fuller quien acuñó el término general y sirvió de inspiración y punto

⁷ Haken, H (1977) Synergetics. An Introduction. Nonequilibrium Phase Transitions and Self-Organization in Physics, Chemistry and Biology. Berlin: Springer-Verlag.

⁸ Buckminster Fuller, R. (1997). Synergetics

de partida para otros investigadores, quienes abordaron distintas ramas de esa ciencia, uno de ellos fue Hermann Haken, quien exploró las estructuras de autoorganización de sistemas abiertos lejos del equilibrio termodinámico.

La sinérgica enfocada en las investigaciones de Hermann Haken, se centra en la explicación la formación y la autoorganización de patrones y estructuras en sistemas abiertos lejos del equilibrio termodinámico.

La formación espontánea de estructuras bien organizadas a partir de gérmenes o más aún del caos es uno de los fenómenos más fascinantes y uno de los retos más importantes a los que se enfrentan los científicos. Tales fenómenos son una experiencia de nuestra vida diaria cuando observamos el crecimiento de las plantas y de los animales. Al pensar en escalas de tiempo muy largas los científicos se enfrentan al problema de la evolución y en última instancia al del origen de la materia viviente. Cuando tratamos de explicar o comprender estos fenómenos biológicos extraordinariamente complejos es natural el preguntarse si se pueden encontrar procesos de autoorganización en sistemas más simples del mundo inanimado. En años recientes han sido cada vez más evidentes numerosos ejemplos de sistemas físicos y químicos en que se originan estructuras espacio-temporales a partir de estados caóticos y que, como en los organismos vivos, el funcionamiento de estos sistemas puede mantenerse mediante el flujo de energía y materia a través de ellos. A diferencia de las máquinas construidas por el hombre, estas estructuras se desarrollan espontáneamente, se autoorganizan. Ha sorprendido a muchos científicos que muchos de tales sistemas muestren parecidos notables en su comportamiento al pasar de un estado desordenado a otro ordenado. Esto sugiere fuertemente que el funcionamiento de tales sistemas obedece los mismos principios y que las concepciones y herramientas matemáticas que se tienen en la actualidad pudieran permitir entender su comportamiento.⁹

Se entiende que la investigación de Haken afirma que la consecuencia de la autoorganización significa una reducción de libertad o entropía del sistema, y como consiguiente un aumento de orden en los patrones que lo conforman. Esto explica la autoorganización de sistemas en física, química, biología y otras ciencias.

2.2.4.1 Concepto de orden y desorden sinérgico

La sinérgica, al ser un concepto que implica el reordenamiento, fue esencialmente presentado como una teoría, la teoría de Ginzburg-Landau para describir cambios de estado en termodinámica.

⁹ Germinal Cocho. (1999). Teorías de sistemas: Haken, Prigogine, Atlan y el Instituto de Santa Fe. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de: http://computo.ceiich.unam.mx/webceiich/docs/libro/Teorias_de_sistemas,_haken,_prigogine,_atlan_y_el_instituto_.pdf

Como consecuencia al intercambio de energía, la autoorganización significa una reducción de entropía, lo que a su vez supone el incremento de orden en un sistema, esto es la base de la conceptualización del orden sinérgico, que se ve evidenciado en la autoorganización de patrones en sistemas en la física, química y biología. Así como la energía no puede crearse ni destruirse, la entropía puede crearse pero no destruirse, es posible afirmar entonces que, el hecho que el Universo sea un sistema aislado, hace que su entropía, y la de todos los sistemas que lo componen, tenga un crecimiento constante. Esto marca el principio que las cosas tienen un orden o desorden que posibilita su existencia debido a un principio de evolución. Cuando la entropía sea máxima, es decir que exista un equilibrio entre todas las temperaturas y presiones, la teoría afirma que llegará la muerte térmica del Universo.

Este concepto sirve para entender el constante intercambio de energía en todos los sistemas del universo, que genera niveles de entropía y autoorganización, en muchos casos sinérgica y en otros antagónica.

2.2.4.2 Autoorganización de sistemas sinérgicos

La autoorganización de sistemas en dominios como la física, química y biología, es un proceso que tiene lugar en sistemas complejos de estructuras o funcionalidades diferenciales.

Los conceptos de emergencia, autoorganización y la complejidad se encuentran entre las propiedades básicas de los sistemas complejos, en donde se rememora el concepto de entropía para explicar el orden en este tipo de sistemas.

La ciencia afirma que la entropía en el universo crece sin cesar y la segunda ley de la termodinámica predice el decaimiento de todas las estructuras con el tiempo, lo que supone que todo lo considerado ordenado dejará de serlo para dar paso al desorden. Este es un principio general de la entropía, debido a que a nuestro alrededor se ubican millones de sistemas complejos que exhiben un alto grado de orden, de una forma u otra, predominantemente en sistemas vivos como ejemplo preeminente, aunque incluso en sistemas no vivos puede darse la aparición de orden en situaciones inesperadas. La termodinámica dice que los sistemas evolucionan hacia una situación de equilibrio caracterizada por la máxima entropía y la homogeneidad, aunque terminada la reacción a la que se someta el sistema en ciertas circunstancias, veremos una disolución homogénea.

Sin embargo, las cosas no siempre funcionan de esa manera. Ciertas reacciones químicas generan estructuras espaciales de enorme complejidad en sistemas de todo tipo, siendo las de mayor interés aquellos que son sistemas abiertos que intercambian energía y materia con el exterior, que es de hecho información. A partir de sistemas formados por elementos simples, alejados del equilibrio,

la vida se autoorganiza de formas inesperadas. La segunda ley siempre gana la partida, aunque en el desarrollo de esta pueden ocurrir muchas cosas diversas, una de ellas puede ser la emergencia espontánea de lo complejo.

La entropía juega en física un papel preponderante en nuestra exploración de los fenómenos dinámicos. La segunda ley de la termodinámica afirma que la entropía siempre aumenta, será por tanto una magnitud a tener en cuenta ya que afectará la evolución de los sistemas en todo momento.

2.2.4.3 Formas sinérgicas en la naturaleza del contexto

La sinergia es entendida como la fuerza cooperativa que involucra distintos elementos en un sistema repotenciado, es posible abstraer este concepto y ubicarlo en distintas formas naturales dentro del contexto proyectual, esto requiere un ejercicio de conceptualización mental que, como el propio de conceptualización arquitectónica, nos permite rescatar premisas de una misma idea para relacionarlos y compararlos con entes semejantes.

“El océano es un lugar misterioso, en cuyos rincones habitan criaturas con simetrías casi perfectas y colores infiltrados por el inconsciente colectivo. Se trata de un ecosistema que refleja la magia trascendental del micromundo y el cosmos, de la experiencia fractal y el caos. Basta con observar atentamente este escenario para desestabilizar tanto la perspectiva espacial como el continuum temporal, y así dejarse encandilar por las escenas vibrantes de los organismos que cohabitan en este planeta.” – Sandro Bocci. Cineasta italiano

Los arrecifes de coral son estructuras subacuáticas como agrupaciones de corales, que forman estructuras mayores del carbonato de calcio que secretan. Los corales pétreos son animales que naturalmente se agrupan para formar arrecifes y así asegurar su permanencia en el ecosistema, su agrupación genera beneficios a nivel estructural, como reserva de nutrientes y alarga su vida, además al estar juntos secretan mayor cantidad de carbonato formando exoesqueletos que protegen sus cuerpos.



Figura 2.1 Diagrama de arrecifes de coral

Fuente: Imagen obtenida de Google y alterada por la autora del texto

Otra especie marina de autoorganización natural sinérgica son los percebes de mar. Los percebes de mar son crustáceos que crecen sobre las formaciones rocosas del oleaje. Los percebes adultos presentan dos partes, superior e inferior, la parte inferior es la que se encuentra fijada a la roca donde se agrupan. Al formar agrupaciones de percebes, se protegen del ataque de depredadores y la desecación ocasionada por la bajamar, donde el nivel del agua desciende y estos animales quedan expuestos. La protección generada por el conjunto de percebes permite que sus órganos vitales se encuentren resguardados. Esta forma organizativa permite que puedan adherirse a prácticamente cualquier superficie pétrea y así prolongar su vida.



Figura 2.2 Muestra organizativa de percebes de mar

Fuente: Imagen obtenida de <https://media.istockphoto.com/photos/barnacles-and-shells-encrusted-on-the-rocks-by-the-sea-picture-id944855382>

Las bellotas de mar también son crustáceos con patrón autoorganizativo integrado naturalmente, estos seres viven en una situación de inquilinismo en las zonas poco profundas del océano, su agrupación es de colonización y se adhieren en piedras, rocas, conchas u objetos variados de la costa. Su autoorganización resulta interesante y sinérgica debido a que por sí solos son entes pequeños (miden entre 3 a 6mm) y les es imposible establecerse debido a su tamaño en un lugar determinado, formando agrupaciones de bellotas, son capaces de multiplicar su tamaño y generar vida activa de microorganismos a sus alrededores, formando colonias y ecosistemas de animales de menor tamaño. Su agrupación además favorece la captura de alimentos, debido a la proximidad de sus opérculos y mayor capacidad de captación de plancton.



Figura 2.3 Muestra organizativa de bellotas de mar

Fuente: Imagen obtenida de https://biologiamarinamediterranea.webnode.es/_files/200000014-3042d313d0/Bellota%20de%20mar.JPG

2.2.5 Sinérgica y el diseño arquitectónico

Fue el arquitecto, visionario e inventor estadounidense Buckminster Fuller quien acuñó el término sinérgica guiándolo a un plano estructural y de diseño. Fuller fue un estudioso del término sinérgica y efemeralización, sobretodo en los campos de la arquitectura, donde su trabajo más reconocido fue la cúpula geodésica, la cual denominó como la figura sinérgica por excelencia debido a sus grandes propiedades formales gracias a su estructura formada por poliedros y sobre todo, su gran capacidad de carga. Los conceptos de Fuller para el diseño sinérgico y además efemérico, incluyen requisitos como eficiencia energética, eficiencia de materiales y menor presupuesto. La sostenibilidad y la supervivencia humana en el sistema socioeconómico fue una preocupación latente de Fuller, y fue transmitido hacia sus diseños llamados “Dimaxion”

2.2.6 Antecedentes de la sinérgica en el diseño arquitectónico

El concepto “Dymaxion” fue una invención de Buckminster Fuller que fue utilizada en muchos de sus proyectos, es una abreviatura del inglés “Dynamix Maximum Tension” que significa tensión máxima dinámica.

Este concepto no sólo se utilizó en arquitectura, sino que fue aplicado en gran parte de los diseños de Fuller, como el coche Dymaxion, el mapa Dymaxion y la Casa Dymaxion, que fue el primer modelo arquitectónico basado estructuralmente en una cúpula geodésica.

2.2.7 Formas sinérgicas notables en la arquitectura

2.2.7.1 La casa Dymaxion

La casa Dymaxion fue el primer modelo arquitectónico bajo el concepto de máxima tensión dinámica por Buckminster Fuller, fue creada bajo la necesidad de la vivienda temporal durante la Segunda Guerra Mundial, debía poder fabricarse en masa con herramientas básicas, sus características principales fueron: ser prefabricada, eficiente, segura, de fácil ensamblaje y transporte.

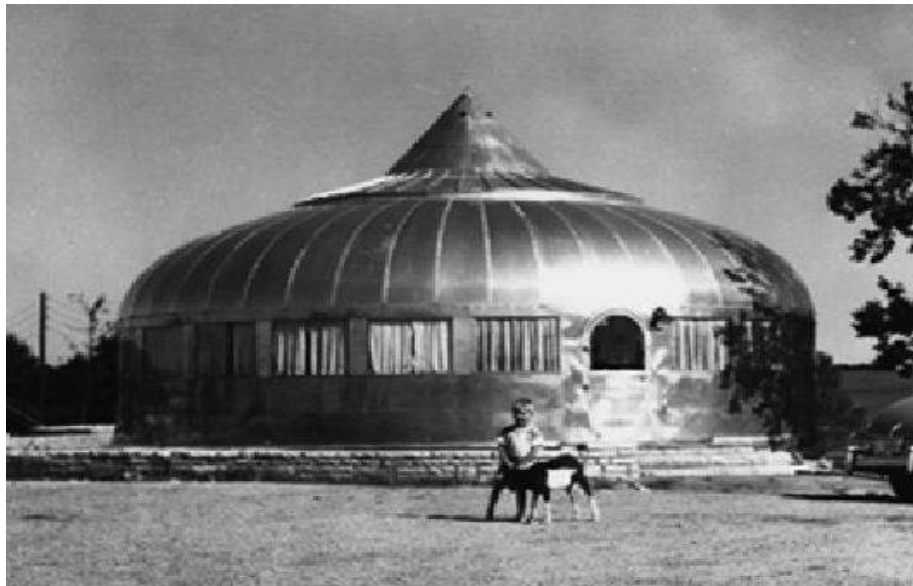


Figura 2.4 Casa Dymaxion de Buckminster Fuller

Fuente: Imagen obtenida de

https://www.researchgate.net/profile/Thomas_Bock2/publication/320405093/figure/fig5/AS:551007698382849@1508381880655/Dymaxion-House-by-Buckminster-Fuller.png

El diseño final de la casa Dymaxion estaba estructurado alrededor de un puntal de acero inoxidable ubicado en el centro, estructuras colgadas del puntal estructuraban la cobertura y paredes.

Este modelo proponía reducir el consumo de agua mediante sistemas de reutilización en el lavado de ropa y aseo personal. Lamentablemente el diseño no se utilizó para su fin específico, se diseñaron dos prototipos, uno interior y otro exterior, que fueron probados y habitados durante muchos años, mostrando sus cualidades, sin embargo, fueron rechazados socialmente debido a una notoria diferencia respecto a los estilos arquitectónicos de la época y el uso de materiales poco frecuentes como el aluminio en lugar de los de la época que fueron principalmente el adobe y los azulejos.

2.2.7.2 La biosfera de Montreal

La Biósfera de Montreal es un proyecto emblemático de la arquitectura mundial, que reúne el pensamiento sinérgico de su diseñador, Buckminster Fuller, en un contexto social y filosófico especial, donde los casi veinte años de experiencia de Fuller en el desarrollo exitoso de cúpulas geodésicas alrededor del mundo, le permitió desarrollar este proyecto especial, ubicado en los Estados Unidos para la Exposición Mundial de 1967.



Figura 2.5 Vista general del contexto de Biosfera de Montreal de Buckminster Fuller

Fuente: Imagen obtenida de <https://www.archdaily.pe/pe/758384/clasicos-de-arquitectura-biosfera-de-montreal-buckminster-fuller>

Fuller estaba obsesionado con las formas de cúpulas geodésicas debido a su gran cantidad de beneficios, entre los que destacan la eficiencia de materiales, la integridad estructural, modularidad, diseño replicable, los cuales eran los inicios del pensamiento de una arquitectura sostenible. Además, esta forma era adaptable a diferentes tipologías arquitectónicas, desde restaurantes hasta bases militares.

La biósfera es una estructura geodésica de setenta y seis metros de diámetro, la figura dominante del contexto inmediato. En el interior, contiene cómodamente el edificio de la exposición de siete pisos. Geométricamente la cúpula es un icosaedro de 20 caras compuestas de pentágonos intercalados en una rejilla hexagonal. La fragmentación de sus caras esta compuesta por triángulos equiláteros inclinadas en secciones, como resultado se logra una complejidad visual y repetitiva impresionante. La estructura de retícula está formada por tubos de acero de tres pulgadas, soldados en las articulaciones.



Figura 2.6 Biósfera de Montreal de Buckminster Fuller

Fuente: Imagen obtenida de <https://www.archdaily.pe/pe/758384/clasicos-de-arquitectura-biosfera-de-montreal-buckminster-fuller>

2.2.8 La arquitectura poliédrica

El desarrollo de la conceptualización de la presente investigación ha devenido en una arquitectura de carácter poliédrico. Los conceptos de sinérgica propuestos y conceptualizados en la zona de estudios, asimilables a las formas autoorganizativas de arrecifes de coral, y a su semejanza estructural al concepto de cúpula geodésica descrito por Buckminster Fuller, ha concluido en la mínima estructura de formación, la superficie plana poliédrica. La capacidad de aplicación del poliedro como mínima estructura formativa es adaptable a la tipología de resort turístico, que se clasifica como proyecto de carácter híbrido, por la variedad de dinámicas, usos y usuarios que contiene.

Los poliedros son figuras fácilmente adaptables al diseño tridimensional. Las estructuras a base de poliedros son aplicables a distintas tipologías de proyectos arquitectónicos, generando facilidades en la construcción debido a su gran estabilidad y fácil unión debido a su naturaleza

repetitiva.

La riqueza espacial encontrada en esta forma se puede resumir de la siguiente manera: El poliedro es una figura geométrica de múltiples caras singulares, cada una muestra una porción distinta de la figura total, lo que involucra una multiplicidad de las caras que lo componen, dando como resultado una arquitectura de morfología singular y sencilla, pero compleja al mismo tiempo, resumiendo formas específicas de las configuraciones empíricas de las indagaciones antes estudiadas. Se asocia entonces, bajo un concepto metafórico, que la figura poliédrica es capaz de representar múltiples caras de un mismo fenómeno.

2.2.9 Referentes de arquitectura poliédrica

2.2.9.1 Universidad Normal Afiliado Bilingüe Kindergarten

Este proyecto está ubicado en Anting, una ciudad suburbana urbanizada entre Shanghai y Suzhou Huoqiao, se extiende en un terreno de 7400 metros cuadrados, dando al jardín de infancia, un acercamiento a la naturaleza y a la sociedad a través de un amplio patio como área libre.



Figura 2.7 Vista General Universidad Normal Afiliado Bilingüe Kindergarten

Fuente: Imagen obtenida de <http://www.arch2o.com/east-china-normal-university-affiliated-bilingual-kindergarten-scenic-architecture/>

El proyecto completo fue desarrollado con la prioridad de los patios como espacios de reunión y que sirvan como cerca y unidades de construcción. Las formas hexagonales propuestas

permitieron maximizar el ingreso de luz solar de oeste, sur y este, así que se utilizó como unidad básica de estructuración el hexágono. La composición se vuelve dinámica al agrupar los hexágonos irregularmente, y combinándolos de manera flexible, así de esta misma manera, generar riqueza espacial en las uniones de los mismos.



Figura 2.8 Vista de áreas comunes interiores en Universidad Normal Afiliado Bilingüe Kindergarten

Fuente: Imagen obtenida de <http://www.arch2o.com/east-china-normal-university-affiliated-bilingual-kindergarten-scenic-architecture/>

Este proyecto es tomado como referente de arquitectura poliédrica debido a la unidad formal básica escogida en el diseño, el hexágono, y además se vuelve un referente sinérgico por la unión desarrollada por el proyecto, donde se forman diferentes modulaciones a partir de la adaptación de la forma inicial y la combinación flexible, tomando en cuenta las necesidades de luz solar, funcionalidad y riqueza espacial.



Figura 2.9 Vista de áreas comunes exteriores en Universidad Normal Afiliado Bilingüe Kindergarten

Fuente: Imagen obtenida de <http://www.arch2o.com/east-china-normal-university-affiliated-bilingual-kindergarten-scenic-architecture/>

2.2.9.2 Centro de cuidados Lucinahaven

Este proyecto, tomado como referente sinérgico debido a su conceptualización, está ubicado en la ciudad de Taulov, en Dinamarca, y fue proyectado en el año 2008 bajo el diseño de los arquitectos del grupo Cebra. El proyecto se trata de una guardería y centro de cuidados infantiles en el que se utilizan formas hexagonales y poliédricas para desarrollar los ambientes y la forma del proyecto.



Figura 2.10 Vista general de Centro de Cuidados Lucinahaven

Fuente: Imagen obtenida de www.archdaily.com

La conceptualización de los diseñadores al organizar formalmente este edificio recuerda una flor con los granos de las semillas en el centro, que tiene funcionalidad de área común, y rodeada de “pétalos”, que cumplen función de áreas de servicio y aulas. De esta manera los arquitectos logran que todas las funciones estén estrechamente vinculadas a la sala común y que esta a su vez, sirva de nexo entre ellas. La disposición refleja la interpretación arquitectónica del diagrama de funciones y tiene también carácter simbólico como “comunidad” en un punto central del diseño de la guardería.

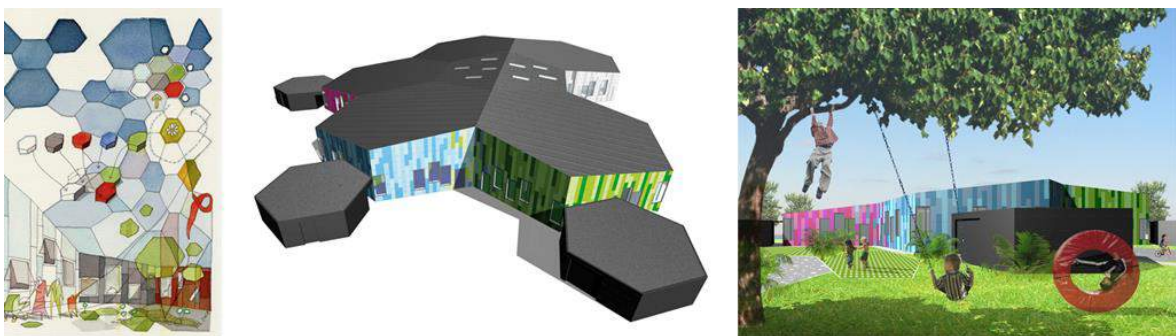


Figura 2.11 Conceptualización y desarrollo de Centro de Cuidados Lucinahaven

Fuente: Imagen obtenida de www.archdaily.com

La predominancia en el uso de hexágonos en la propuesta arquitectónica está destinado a crear identidad al utilizar colores y diseño interior distinto para diferenciar las áreas y poder utilizar denominaciones entre los usuarios como “clase azul” o “clase amarillo”, que expresan la necesidad

entre los niños y adultos de pertenecer a una comunidad, que fue el pilar en la conceptualización del centro infantil.

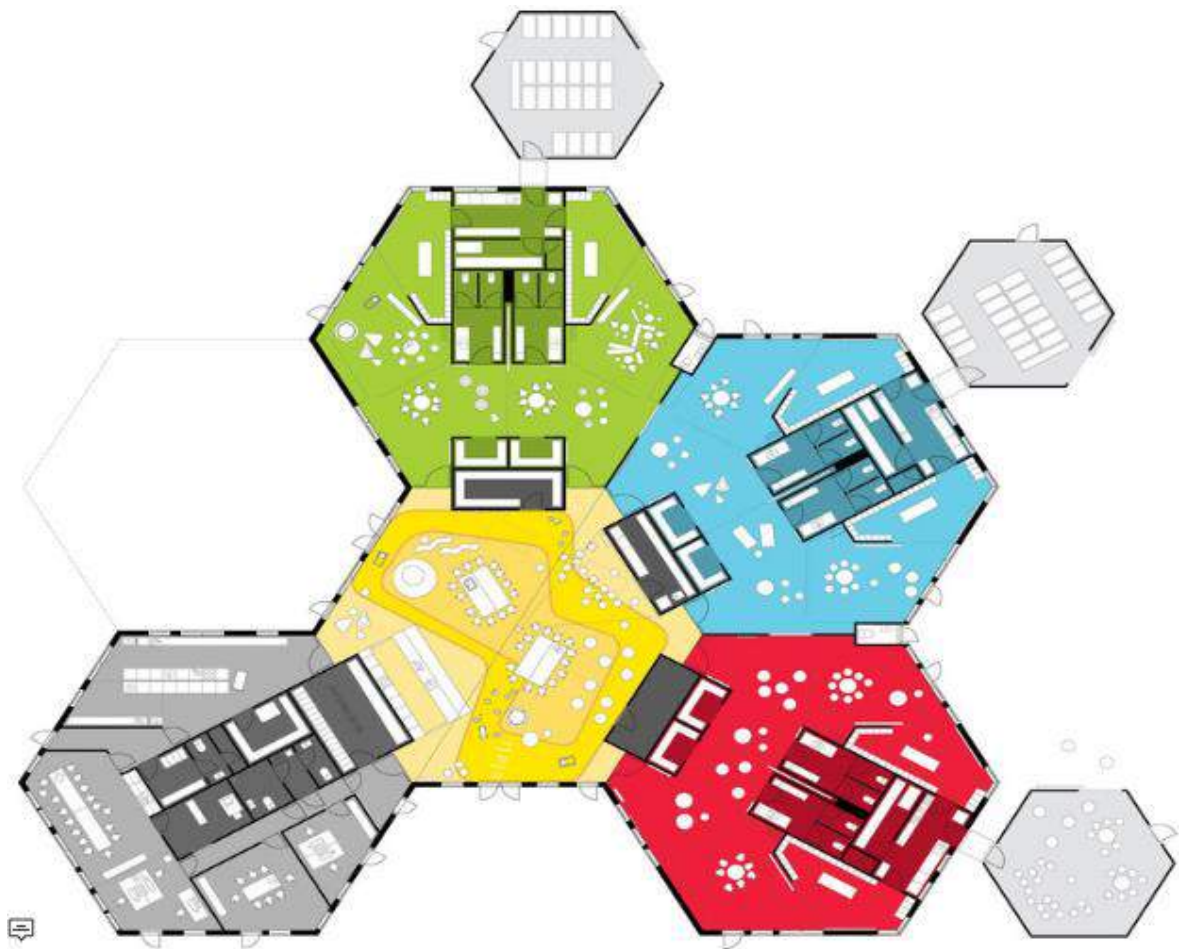


Figura 2.12 Planta baja de proyecto de Centro de Cuidados Lucinahaven

Fuente: Imagen obtenida de www.archdaily.com

Los materiales utilizados en las fachadas y cubierta contribuyen a crear variedad y dinamismo dentro del conjunto. Todos los hexágonos están relacionados y vinculados como lo es cada miembro de una familia, de manera que logran crear una imagen arquitectónica equilibrada y de carácter educativo.

2.2.10 Concepción espacial y formal

Acompañando y dando sentido al concepto de teoría sinérgica, esta investigación tiene como segunda variable teórica la concepción espacial y formal de la propuesta arquitectónica planteada como resultado del estudio de necesidades del sitio, un resort de carácter turístico. La tipología de resort, es una confluencia de usos y dinámicas múltiples, lo cual lo convierte en una arquitectura de carácter híbrido, complejizando aún más el ya arduo proceso de diseño, el cual tiene como pieza clave la etapa de conceptualización. Investigar el concepto espacial y formal busca ahondar en temas relacionados al espacio, las interacciones de usuarios, las indagaciones planteadas

en base a la investigación previa del sitio de estudio y el surgimiento de la forma como solución arquitectónica, en este caso, de una propuesta turística híbrida de resort.

2.2.10.1 Definición

La concepción espacial y formal es un proceso intelectual que consiste en sintetizar y ordenar las variables reunidas en la etapa de investigación y observación del sitio de estudio, acompañado con las características de la propuesta arquitectónica que se desee desarrollar. Este proceso de síntesis de información debe considerar una idea base, producto general de las indagaciones e investigaciones anteriores, e ideas secundarias, que complementen y fortalezcan la idea principal, sobre esto se irá moldeando una figura que corresponda y tenga relación con la base teórica. Según el arquitecto Louis Kahn, en su libro *Forma y diseño* (1984) la forma de la arquitectura consiste en la voluntad del ser del espacio, según el uso que se ha destinado, de esta manera cada forma viene determinada del concepto abstracto de los espacios convenientes para realizar cualquier actividad que sea impuesta, de esta manera, Kahn determina que la forma es el “qué” y el diseño es el “cómo”.

2.2.10.2 Importancia

La determinación de la concepción espacial y formal como variable en la presente investigación es su clara importancia en el proceso de diseño arquitectónico de este y cualquier proyecto que plantee cumplir satisfactoriamente las necesidades de sus usuarios y la visión del diseñador, es indispensable la comprensión de los conceptos de espacio y forma y su conceptualización marca la base del diseño del proyecto, ya que determinará el carácter de la propuesta final.

Desarrollar una concepción espacial y formal bajo una línea de investigación clara, que inicie de una problemática real y finalice en la conceptualización del abstracto al ente tangible, que además se complemente con lineamientos de confort radica en que el producto final de esta investigación cumpla satisfactoriamente las funciones planteadas y traduzca de manera formal las inquietudes propuestas por el diseñador, el cual provisto de recursos de diseño arquitectónico, recree sentimientos y sensaciones distintas en cada uno de los espacios diseñados y que serán habitados por los usuarios.

2.2.10.3 Aspectos generales de la arquitectura

Bajo un análisis simple se puede determinar que la arquitectura está conformada básicamente por cinco componentes importantes: función, forma, espacio, estructura y contexto; los cuales en conjunto generan el espacio arquitectónico. La conceptualización del espacio y forma son la base del proyecto, por lo que estos aspectos básicos deben estudiarse de manera obligatoria para comprender

el espacio creado de hecho. Cabe destacar que; a estos aspectos que enriquezcan el espacio y dependiendo del proyecto, lo doten de carácter, determinándose como aspectos secundarios y complementarios de la arquitectura.

Introduciendo el libro, Arquitectura: Forma, espacio y orden de Francis D.K. Ching, aparece el concepto que, en una perspectiva artística, la arquitectura va más allá que la exigencia puramente funcional inscrita en un programa de construcción, ya que sus expresiones físicas se acomodan a la actividad humana, a la que deben dar respuesta. La disposición de la forma y del espacio son la manera de transmitir significados por medio de la arquitectura, estos elementos se presentan como medios para resolver un problema en respuesta a condiciones de funcionalidad, intencionalidad y contexto bajo la forma de un proyecto arquitectónico.

2.2.10.4 Espacio

En una apreciación artística del espacio, Henry Lefebvre, en su libro, La producción de espacio, explica que el espacio se presentó por largo tiempo como la idea de un receptáculo vacío e inerte, como un espacio geométrico, euclidiano, que sólo posteriormente sería ocupado por cuerpos y objetos. Este espacio se ha hecho pasar por completamente inteligible, transparente, objetivo, neutral y con ello, inmutable, definitivo. Sin embargo, esto no debe entenderse sino como una ilusión que oculta -más como ideología que como error, dice Lefebvre- la imposición de una determinada visión de la realidad social y del propio espacio, la imposición de unas determinadas relaciones de poder. La racionalidad se despliega en el espacio a través de un aparente ejercicio de organización armónica, a través de planos, formas y composiciones. El resultado: el espacio abstracto-instrumental, una representación del espacio que se muestra pura, original, natural, punto cero de la realidad humana, espacio en sí que nos aleja del análisis de las relaciones sociales implicadas en la producción (y reproducción), velando tras el signo de la coherencia (espacial) la existencia de un determinado orden (social) con beneficiados y excluidos, ocultando por tanto las profundas contradicciones y desigualdades que genera. De este modo afirma Lefebvre: «El espacio de un orden se oculta en el orden del espacio»¹⁰

Bajo un concepto más arquitectónico, Francis D.K.Ching, los espacios arquitectónicos son cualitativamente más ricos cuando pueden reflejar los diagramas. Estas cualidades son:

- Forma
- Color
- Textura
- Dibujo

¹⁰ Lefebvre, H. (1974). La producción del espacio.

- Sonido

La percepción que tengamos de estas cualidades es una reacción a los efectos combinados de las características concurrentes, estará supeditada a aspectos culturales, experiencias previas o tendencias de índole personal.

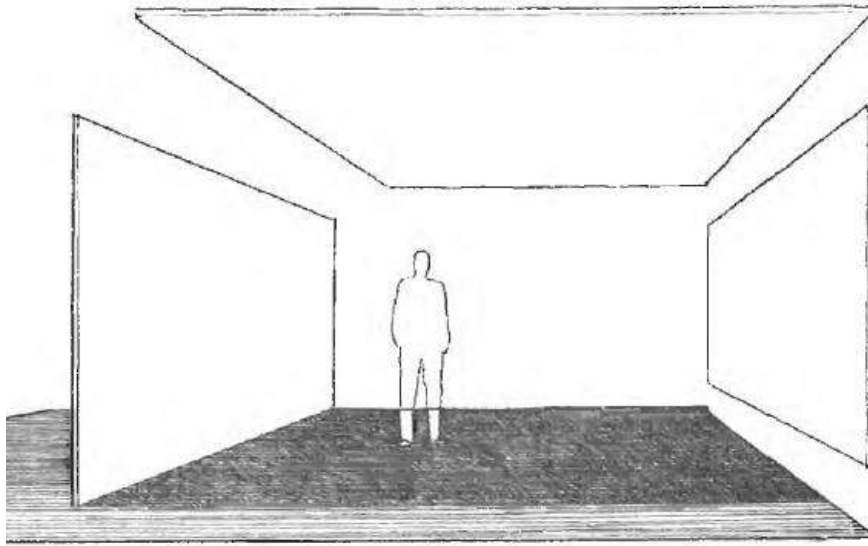


Figura 2.13 Observaciones de espacio contenido en planos

Fuente: Imagen obtenida de Forma, Espacio y Orden. Francis D.K.Ching

El concepto del origen del espacio de la arquitecta Inés Claux Carriquiry es el siguiente:

- El primer concepto de espacio lo adquieren los seres humanos al tratar de ubicar las cosas. Las nociones relativas a la orientación, orden, manejo de proporciones son importantes para que el espacio adquiriera su carácter de ser.
- La conceptualización del espacio por los seres humanos es cuando identifican la idea de “estar aquí”. Las ideas relativas de localización son primordiales en la ubicación en el espacio. El concepto de límite lo dan las cosas que se ubican en el contexto.

La importancia del espacio, según Claux Carriquiry, radica en la arquitectura como hábitat humano, ella expresa la siguiente premisa: “Para que haya arquitectura tiene que haber un espacio dentro del cual podamos realizar actividades, es decir, una cavidad, un vacío, que puede estar o no completamente cerrado, estar o no techado, puede estar imprecisamente delimitado por adentro del cual las personas podamos movernos libremente.”¹¹

¹¹ Carriquiry, A. I (2005), La arquitectura y El proceso de Diseño. Lima - Perú

Según Peter Zumthor, la arquitectura conoce dos posibilidades fundamentales de configuración del espacio: el cuerpo cerrado, aislado en su espacio interior, y el cuerpo abierto, que circunda un sector del espacio unido al continuo ilimitado. La extensión del espacio puede hacerse visible mediante cuerpos colocados abiertamente o bien alineados tales como forjados o pilares. Zumthor explica que no aspira a saber qué significa el espacio, sin embargo, como arquitectos debemos ocuparnos de él, únicamente tratándolo como una pequeña parte de esa infinitud que rodea la tierra.¹²

2.2.10.5 Forma

El concepto básico de la forma arquitectónica, según Edmund N. Bacon en su libro *The Design of Cities* (1974). “La forma arquitectónica es el punto de contacto entre la masa y el espacio... Las formas arquitectónicas, las texturas, los materiales, la modulación de luz y sombra, el color, todo se combina para infundir una calidad o espíritu que articule el espacio. La calidad de la arquitectura estará determinada por la maestría que el diseñador despliegue al utilizar y relacional estos elementos tanto en los espacios interiores como en los que envuelven los edificios”.¹³

Louis Kahn, en su libro *Forma y Diseño*, explica que la forma implica una armonía de sistemas, un sentido del Orden y de lo que individualiza una existencia, en un sentido más simple, Kahn dice que la forma es el “qué” y el diseño es el “cómo”. Entonces el concepto del uso es un abstracto, por ejemplo, Louis Kahn reflexiona sobre el concepto de “casa”, “una casa” o “el hogar”, entonces “casa” es el concepto abstracto de espacios convenientes para vivir en ellos. “Casa” es por lo tanto una forma mental, sin configuración ni dimensión. “Una casa”, en cambio, es una interpretación condicionada de esos espacios. Esto último es el diseño. Según Kahn, el valor del arquitecto depende más de una capacidad para aprehender la idea de “casa”, que de su habilidad para diseñar “una casa”, que es un acto determinado por las circunstancias. “El hogar” es la casa y los ocupantes.¹⁴

La forma debe expresar “La voluntad de ser” de la función, es decir, la forma debe ser fiel reflejo de la acción del usuario en la arquitectura. En los bocetos de Kahn, inicia la forma como la intensión de la idea y/o lo que desea expresar con la jerarquía de espacios. Asimismo, es importante la circulación de los usuarios. Se expresa entonces como formas geométricas básicas que luego evolucionan con la inclusión de función y la modulación estructural.

¹² Zumthor, P (2014). *Pensar la arquitectura*. Tercera edición Gustavo Gili.

¹³ Bacon, Edmund N. (1974). *The Design of Cities*.

¹⁴ Kahn, Louis. (1984). *Forma y Diseño*. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires- Argentina.

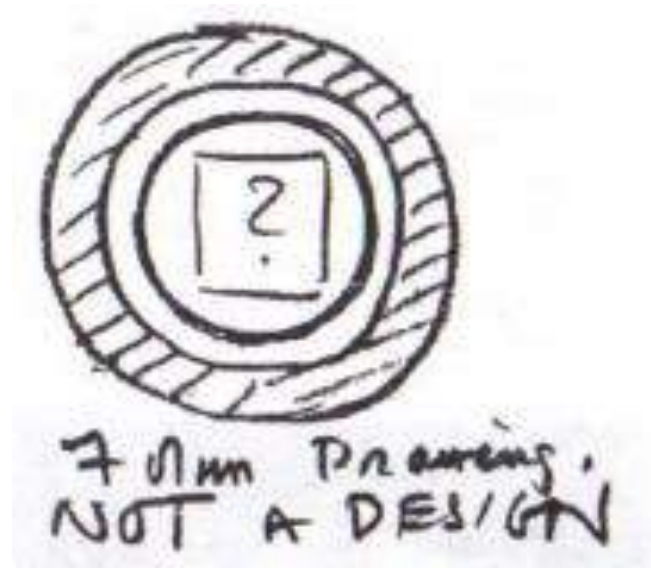


Figura 2.14 Idea básica de forma para un proyecto de Louis Kahn.

Fuente: Imagen obtenida de Forma y Diseño. Louis Kahn (1984)

Así, luego de la racionalización de la forma, por conceptos básicos de construcción, diseño, materiales y usuarios, la forma va evolucionando y muestra un diseño preliminar de arquitectura.

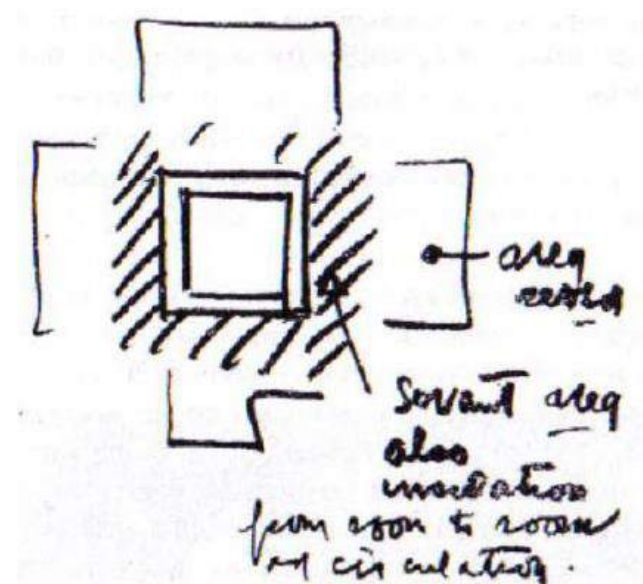


Figura 2.15 Evolución de idea de forma para un proyecto de Louis Kahn.

Fuente: Imagen obtenida de Forma y Diseño. Louis Kahn (1984)

La forma, debe ser evidenciada en todos los aspectos planimétricos del diseño, tanto en planta como en elevación de fachada, el diseñador debe conceptualizar todas las indagaciones recogidas por la función para expresarla correctamente en un diseño tangible de arquitectura. La inclusión de la luz y las visuales es también parte primordial del diseño en un proyecto, reconfigura

la forma y la adapta, las sensaciones creadas por el asoleamiento pueden causar diferentes ideas de espacio y forma.



Figura 2.16 Evolución de idea de fachada para un proyecto de Louis Kahn.

Fuente: Imagen obtenida de Forma y Diseño. Louis Kahn (1984)

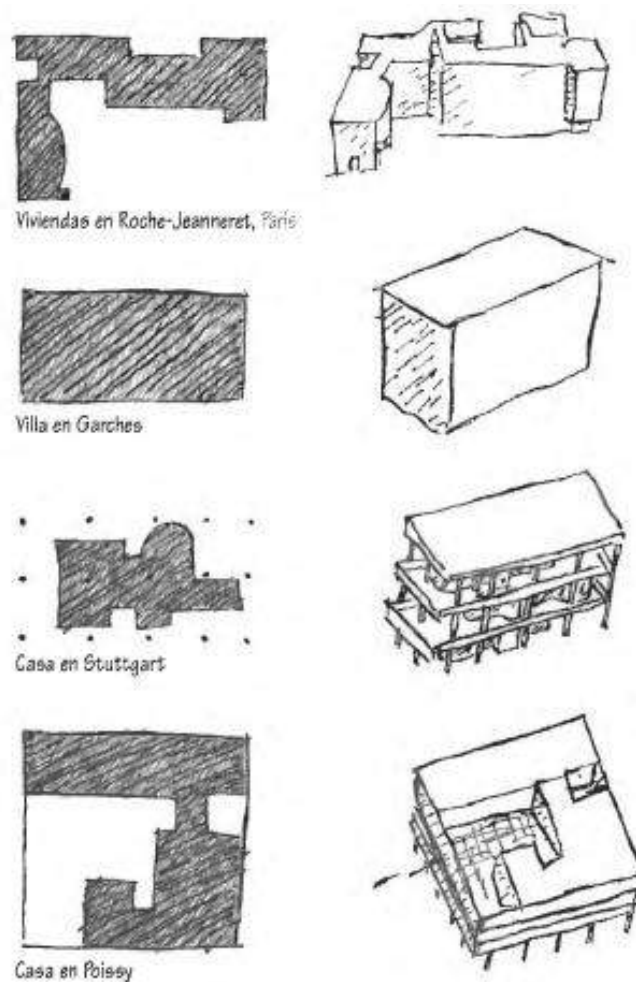


Figura 2.17 Observaciones de forma en proyectos de Le Corbusier.

Fuente: Imagen obtenida de Forma, Espacio y Orden. Francis D.K.Ching

2.2.10.6 Función

La función es la característica de la arquitectura que está directamente relacionada a la realización de actividades humanas dentro de un espacio. Se define como espacio útil o funcional a aquel que brinda el confort necesario para realizar las actividades para el cual fue determinado de la manera más sencilla y cómoda para el usuario.

La idea básica de este concepto fue desarrollada por el movimiento funcionalista en la arquitectura, expresada por Le Corbusier se basó generalmente bajo la figura de “máquina de habitar”, el cual hace referencia a una arquitectura menos ornamental y más prefabricada, industrial y racional, que pretende que en su interior se desarrollen perfectamente las actividades para las que fue diseñada, como si se tratara de una simple respuesta a las necesidades humanas de supervivencia.

La función se remota entonces a la necesidad de cobijo y protección del usuario, construir con los materiales de la naturaleza como el hombre lo hizo en sus primeros refugios, es la premisa natural que da origen a la propia arquitectura, es decir, bajo la idea original de función, no es posible concebir el “hecho arquitectónico” sin que exista previamente una actividad o necesidad a la que deba dar respuesta. La función también debe relacionarse con el entorno, luz, asoleamiento, etc.

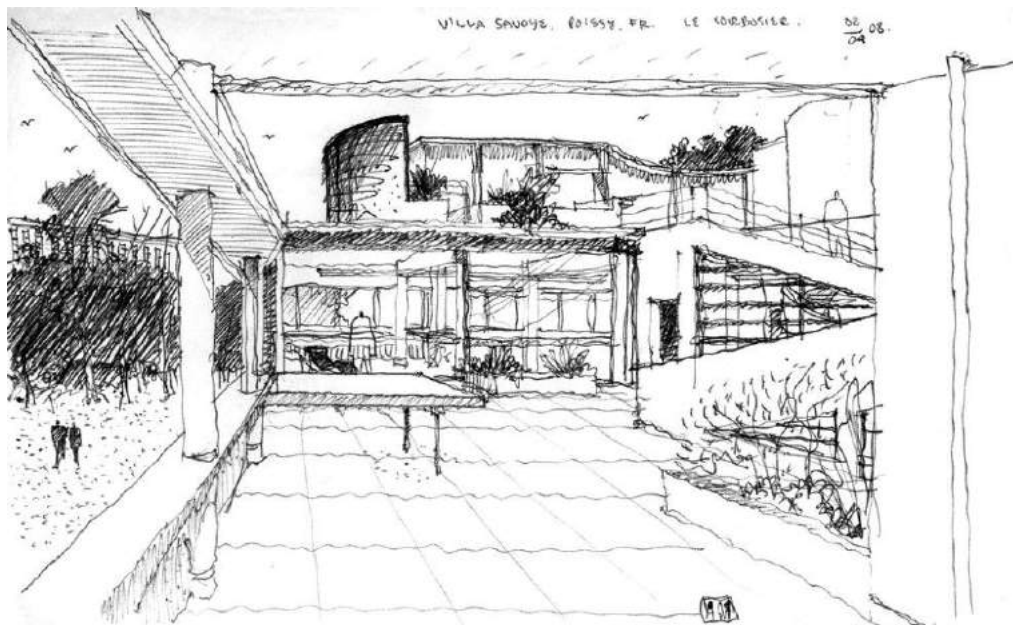


Figura 2.18 Villa Savoye. Poissy 1929. Le Corbusier. Croquis.

Fuente: Imagen obtenida de:

https://www.researchgate.net/profile/Laura_LizondoSevilla/publication/302462003_La_Funcion_en_Arquitectura/links/5730971208ae6cca19a1ea31/La-Funcion-en-Arquitectura.pdf?origin=publication_detail

Ligado a esto, el racionalismo surgió como una corriente arquitectónica en el siglo 20 que atrajo personalidades importantes en la arquitectura moderna, piensa únicamente en el

funcionalismo, es caracterizada como la arquitectura de la post guerra por la construcción masiva de viviendas bajo los nuevos materiales como la inclusión de concreto, vidrio, perfilería metálica, etc. Además de la simplicidad en el color, tienen la teoría de la simplicidad de formas que devienen de una función determinada.

Sus características principales son :

- El diseño minimalista; compuesto con formas geométricas básicas, la simetría, funcionalidad u aspectos geométricos del movimiento neoclásico bajo la configuración de la idea racionalista.
- Materiales industriales, se ofrecen como soluciones baratas, fáciles de adaptar, incombustibles, no corrosivas y ofrecen la posibilidad del diseño de planta libre. El concreto, que fue el material favorito de los racionalistas; permite la pre fabricación en serie y permite combinarse con otros materiales para dar un tipo de construcción mixta, como el vidrio, ladrillo y acero.
- Elementos de construcción, los soportes como pilares, las paredes removibles y los dinteles como soporte y esqueleto.
- Ausencia de elementos decorativos, que desaparecen para dejar exhibida la forma natural de la arquitectura, recta y desnuda, demostrando las cualidades representativas como proporción, simplicidad y asimetría.

La tipología de los edificios más representativos fue: casas sociales, rascacielos, edificios de carácter industrial, educativo y cultural.



Figura 2.19 Edificio de la Bauhaus en Dessau/Walter Gropius

Fuente: Imagen obtenida de https://2.bp.blogspot.com/-nnnVSeYGa2U/UcSuhNm9OGI/AAAAAAAAABG8/OlqUmIbqvNE/s1600/bauhaus_gropius.jpg

nnnVSeYGa2U/UcSuhNm9OGI/AAAAAAAAABG8/OlqUmIbqvNE/s1600/bauhaus_gropius.jpg

La arquitecta Claux Carriquiry, en su libro *La arquitectura y el proceso de diseño*, considera algunos aspectos importantes para una adecuada función arquitectónica.¹⁵

- Escala humana
- El diseño accesible
- Costos
- Vistas
- Mobiliario y equipo
- Antropometría y ergonometría
- Iluminación natural y artificial
- Asoleamiento y temperatura
- Acústica, etc.

2.2.10.7 Estructura

La estructura en arquitectura desempeña un papel primordial en cualquier proyecto, ya que es la variable que convierte a nuestra arquitectura ideal a una real, debido a que es el esqueleto que lo sostiene y gracias a él se puede construir y sostener. Es sumamente importante la consideración de las estructuras en el proceso de diseño del proyecto debido a que es determinante en la organización espacial, ya que podría rigidizarlo al punto de cambiar por completo la idea que busca expresar el diseñador.

Conforme el pase de los años las estructuras han ido evolucionando con métodos modernos y nuevos materiales que permiten la estabilidad de una edificación sin necesidad que su estructura sea tan imponente o evidenciada e incluso en algunos casos, no ser incorporado posteriormente como un soporte escondido sino una parte del diseño arquitectónico de la edificación desde el inicio de la conceptualización.

En la siguiente imagen, se puede evidenciar un proyecto de arquitectura paisajista en el que el concepto es llevado al plano estructural, el proyecto es llamado Orquideorama y fue desarrollado por Plan B Arquitectos, en el cual llevan el concepto de un panal de abejas o tejido celular a la creación de estructuras de carácter modular conformadas por hexágonos a diferentes jerarquías. Este proyecto además incorpora conceptos tecnológicos en su estructura que permiten el control de la temperatura, la humedad y un sistema de recolección de agua.

¹⁵ Carriquiry, A. I. (2005). *La Arquitectura y El proceso de Diseño*. Lima-Perú.



Figura 2.20 Orquideorama de Plan B Arquitectos

Fuente: Imagen obtenida de https://www.archdaily.pe/pe/727251/orquideorama-plan-b-arquitectos/994247614_sergio-gomez-1jpg

2.2.10.8 Contexto

El contexto es la situación física circundante a la edificación, se define como todo el entorno al proyecto, el cual contiene parámetros físicos naturales que condicionan ciertos elementos de diseño en la propuesta, los cuales deben ser considerados importantes en la propuesta del diseñador.

Un proyecto no puede estar desvinculado de su contexto físico, así lo demuestra el arquitecto Louis Kahn en su libro Forma y diseño, en el que establece que un edificio puede ser reproducido en otro contexto solamente como una visión, sin embargo, la imagen debe variar de una región u otra porque las necesidades varían de un lugar a otro. El diseñador puede elegir diversas formas de expresarse a su medio contextual dependiendo de la imagen que quiera expresar con su proyecto a

implantar, puede ser entonces desde el extremo de una mimetización con el entorno, hasta una imagen de imponencia frente a la naturaleza circundante, por ejemplo, el arquitecto Luis Longhi, en su famoso proyecto de Casa Pachacamac, el cual podemos observar en la siguiente imagen, intenta alterar al mínimo la imagen natural de su sitio de emplazamiento, respetando la naturaleza del entorno y prácticamente emplazándose dentro de este, generando una mimetización de la arquitectura y el entorno, creando además , vanos que generan sensaciones diversas con el paso de la luz y las formas de la sombra que aparecen de manera natural por su correcta orientación climática.



Figura 2.21 Casa Pachacamac de Luis Longhi.

Fuente: Imagen obtenida de https://es.wikiarquitectura.com/wpcontent/uploads/2017/01/Eye_bird_view-1024x659.jpg

2.2.11 Intervención Urbana

Para empezar a entender el complejo término de intervención urbana, separamos los términos y buscamos sus definiciones en el diccionario, para una primera impresión del significado.

- Intervención, acción y efecto de intervenir (Tomar parte en un asunto).¹⁶
- Urbano, por su parte, es lo perteneciente o relativo a la urbe o ciudad (una aglomeración de edificios y habitantes que funciona como unidad administrativa y cuya economía se basa en actividades que no son agrícolas).¹⁷

Según la RAE, la expresión Intervención Urbana es propia de la arquitectura y el urbanismo, se refiere a esos instrumentos que definen las estrategias de crecimiento de una ciudad, a los

¹⁶ Real Academia Española. (2018) Diccionario de la lengua española. 23º Edición. <intervención>

¹⁷ Real Academia Española. (2018) Diccionario de la lengua española. 23º Edición. <urbano>

proyectos que inciden en su transformación. Intervención Urbana, puede ser reconstrucción, renovación, restauración, ampliación, remodelación, regeneración, liberación, consolidación, integración, restructuración, rehabilitación, reciclaje, revitalización, etc. En este sentido la Intervención Urbana se encuentra vinculada al concepto de ciudad, considerada esta como lugar que trasciende el hecho arquitectónico, la ciudad como espacio abierto a las actividades económicas, residenciales, al juego, al ocio, el arte conforme la sociedad lo necesite y demande.¹⁸

Toda acción de alterar el territorio, específicamente referido al área del centro urbano donde se modifiquen las características de la estructura socio-espacial, impactará de manera directa en la estructura de precios, la distribución de las cargas y el proceso de urbanización. Así como también se ve afectada la manera de vivir de las personas en el entorno inmediato, incluyendo conceptos de percepción de seguridad y bienestar.



Figura 2.22 Intervención urbana en Alameda Chabuca Granda (Lima-Perú)

Fuente: Imagen obtenida de

<https://www.google.com.pe/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj8va2v44bfAhWlo1kKHXdTCkEQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Ferasmusu.com%2Fes%2Ferasmus-lima%2Fque-ver%2Falameda-chabuca-granda-5781&psig=AOvVaw3O-CGhwliTrsrX1g4d6BVZ&ust=1544033528408723>

Para rescatar un espacio urbano en deterioro, es necesario la interacción y la creación de nuevas dinámicas entre los usuarios, es por ello que los urbanistas plantean la posibilidad de interacción de personas, generando espacios sociales y provocando actividades de reunión.

¹⁸ León, Merysol. (2000). *Intervención Urbana Mérida en los 50*. Recuperado de http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20380/1/merysol_leon.pdf

2.2.11.1 Renovación Urbana

El concepto de renovación urbana comprende la acción o resultado de *renovar*, definido por RAE como restablecer o reanudar una relación u otra cosa que se había interrumpido o la acción de sustituir algo viejo o deteriorado por otro nuevo de la misma clase o también dar una nueva energía a algo existente para transformarlo.¹⁹

Urbano, por su parte, es lo perteneciente o relativo a la urbe o ciudad (una aglomeración de edificios y habitantes que funciona como unidad administrativa y cuya economía se basa en actividades que no son agrícolas).²⁰

El concepto completo de renovación urbana tiene por objeto la rehabilitación de edificios y la mejora del espacio urbano y la imagen de la ciudad, implicando entre otros la mejora de equipamiento y otros dotes urbanísticos en estado de decadencia o deterioro, o en el caso que generen malestar por su incorrecto uso o condición generada por los usuarios actuales o la situación del entorno inmediato existente.

Grebler (1964), plantea un concepto más específico sobre renovación urbana, que dice lo siguiente:

“El esfuerzo deliberado para cambiar el ambiente urbano a través del ajuste planeado a larga escala de áreas de la ciudad existente para los requerimientos presentes y futuros del trabajo y vida urbana. Se extiende tanto para usos residenciales como no-residenciales. El proceso envuelve el replanteamiento y el desarrollo comprehensivo de suelo, o la conservación y rehabilitación de áreas tratadas como ‘en deterioro’ que deben preservarse por su localización histórica y valor cultural todo dentro de un plan mayor de desarrollo de la ciudad”.

Cabe destacar que la renovación urbana es uno de los instrumentos de planificación más utilizados para la mejora de la calidad de vida de la población y en busca de una mejora en la situación social, económica y cultural del espacio intervenido. Además de mejorar directamente en la calidad de vida de los habitantes, el suelo urbano sufre modificaciones como el alza de la valorización del suelo, mejores espacios públicos, servicios básicos, mayor índice de consumo, alza de impuestos en las ciudades, etc.

¹⁹ Real Academia Española. (2018) Diccionario de la lengua española. 23º Edición. <renovar>

²⁰ Real Academia Española. (2018) Diccionario de la lengua española. 23º Edición. <urbano>



Figura 2.23 Intervención urbana en Malecón de Guayaquil en Ecuador

Fuente: Imagen obtenida de [www. http://urvia.blogspot.com](http://urvia.blogspot.com)

Un proyecto de gran interés ha sido la renovación urbana en Guayaquil llamada “Malecon 2000”. Este proyecto ha sido decisivo en el avance económico, social, técnico y cultural de la sociedad ecuatoriana. Debido al creciente avance y el abandono de sus centros históricos por parte del gobierno, los lugares centrales de la ciudad se han convertido en lugares excesivamente especializados y zonas tugurizadas debido al comercio ambulatorio y la presencia de turistas extranjeros, lo que ha contribuido al alejamiento de los residentes, entre otros.

2.2.12 Imagen de la ciudad

Para entender el concepto de imagen de la ciudad, utilizamos el concepto rescatado de “La imagen de la ciudad” escrito por Kevin Lynch, que basa la relación directa y cotidiana entre la ciudad y habitante, y nos proporciona un “mapa mental” capaz de ser recorrido y ubicable en el espacio urbano.

Estas imágenes ambientales son resultado de un proceso bilateral entre el observador y su medio ambiente. La imagen desarrollada de esta forma limita y acentúa lo visto, por lo que se entiende que la imagen concebida es una percepción filtrada por un proceso de interacción. La imagen de una realidad determinada puede variar dependiendo del observador

Lynch divide los elementos de la imagen de la ciudad en:²¹

- **Sendas**

Son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas son éstos los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales.

- **Bordes**

Son los elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados. Estos bordes pueden ser vallas, más o menos penetrables, que separan una región de otra o bien pueden ser suturas, líneas según las cuales se relacionan y unen dos regiones. Estos elementos fronterizos, si bien posiblemente no son tan dominantes como las sendas, constituyen para muchas personas importantes rasgos organizadores, en especial en la función de mantener juntas zonas generalizadas, como ocurre en el caso del contorno de una ciudad trazado por el agua o por una muralla.

- **Nodos**

Son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser ante todo confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra. O bien los nodos pueden ser, sencillamente, concentraciones cuya importancia se debe a que son la condensación de un determinado uso o carácter físico, como una esquina donde se reúne la gente o una plaza cercada. Algunos de estos nodos de concentración constituyen el foco y epítome de un barrio, sobre el que irradian su influencia y del que se yerguen como símbolos. Se les puede dar el nombre de núcleos. Por supuesto, muchos nodos tienen rasgos de confluencias al mismo tiempo que rasgos de concentraciones. El concepto de nodo está vinculado con el concepto de senda, ya que las influencias son típicamente la convergencia de sendas, acontecimientos en el recorrido. Del mismo modo está vinculado con el concepto de barrio, puesto que los núcleos son típicamente los focos intensivos de barrios, su centro polarizador. De cualquier modo, en casi toda imagen pueden hallarse algunos puntos nodales y en ciertos casos pueden constituir el rasgo dominante.

- **Hitos**

²¹ Lynch K., (1960). *La Imagen de la ciudad*, Editorial Gustavo Gili.

Los hitos o también llamado mojones son otro tipo de punto de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Por lo general se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña. Su uso implica la selección de un elemento entre una multitud de posibilidades. Algunos mojones están distantes y es característico que se los vea desde muchos ángulos y distancias, por arriba de las cúspides de elementos más pequeños y que se los utilice como referencias radiales. Pueden estar dentro de la ciudad o a tal distancia que para todo fin práctico simbolicen una dirección constante. De este tipo son las torres aisladas, las cúpulas doradas y las grandes colinas. Incluso un punto móvil, como el sol, cuyo movimiento es suficientemente lento y regular, puede ser empleado. Otros mojones son fundamentalmente locales, siendo visibles únicamente en localidades restringidas y desde determinados accesos. Entre ellos figuran los innumerables letreros, frentes de tienda, árboles, tiradores de puertas y otros detalles urbanos que caben en la imagen de la mayoría de los observadores. Se trata de claves de identidad e incluso de estructura usadas frecuentemente y parece que se confía cada vez más en ellas a medida que el trayecto se hace más familiar.

2.2.12.1 Espacio público

Se entiende por espacio público a aquel territorio que comprende la red de espacios pensados para el peatón, entre los que se encuentran plazas, parques, andenes, ciclo rutas, paseos y demás, que funcionan como puntos de encuentro, espacios de recorrido o permanencia, las cuales cumplen un papel fundamental para la vida urbana y las dinámicas generadas en ella. El espacio público funciona como principal articular entre servicios de la ciudad y el centro urbano.

Es importante resaltar que el espacio público determina en gran medida el paisaje urbano, y este a su vez, la imagen de la ciudad debido a que es la relación entre el espacio construido y el espacio no construido de la ciudad.



Figura 2.24 Propuesta de renovación urbana de espacio público en Argentina

Fuente: Imagen obtenida de <https://i.pinimg.com/originals/f6/f8/b8/f6f8b8e60fef3dbc7106e928bfbfb335.png>

El espacio público supone, según Jordi Borja y Zaida Muxí (...) "dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad." Que es un concepto que refleja un campo enorme y extenso de comportamiento social y el uso cotidiano de las ciudades en un espacio de "convergencia interdisciplinaria".

El espacio público es desde la antigüedad hasta hoy en día el espacio de encuentro y el intercambio, enriquece las prácticas urbanas y alienta la participación de ciudadanos y su interés por las cuestiones comunitarias. Así se entiende que una ciudad sin plazas, ni parques, ni espacios de encuentro casual no sería solamente pobre ambientalmente sino también en los aspectos socio urbanísticos.

Al inicio, el concepto de espacio público estaba ligado sobre todo a la existencia de espacios verdes más que de espacio libre, pero el concepto fue evolucionando y a los tradicionales espacios verdes de áreas plantadas de vegetación como plazas y parques, se incorporó el concepto de espacio libre: espacios urbanos, al aire libre, de uno predominantemente peatonal, pensados para el descanso, paseo, deporte, recreo y entretenimiento en horas de ocio. Se considera al espacio libre como equilibrante del sistema ambiental debido a que actúan como pulmones de la ciudad y la región en sus tratamientos de avenidas, boulevares, ejes, etc. Entonces, se le puede atribuir diferentes funciones

al espacio público:

- Función social: Ofrece espacios destinados al paseo, la contemplación, juego y recreo y el contacto indispensable con la naturaleza para el desarrollo de niños y adultos.
- Función Urbanística y Paisajística: Produce un corte, discontinuidad, que es necesaria para la oxigenación de la masa edificada. Atenúa la heterogeneidad de las construcciones con los alineamientos forestales, que revaloran el paisaje y permiten organizar la ciudad.
- Función ecológica: La vegetación juega un rol irremplazable en el sistema de la ciudad, es hábitat de la fauna y actúa como reguladora del microclima urbano fijando el óxido de carbono y el polvo contenido en el aire y puede contribuir a la regulación hídrica.

2.2.13 Turismo

La Organización Mundial del Turismo (WTO) define “turismo” como “el conjunto de actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios y otros”. Los visitantes que realizan pernoctación en los distintos destinos de viaje, son considerados turistas, mientras que aquellos que permanecen menos de 24 hrs se les denomina excursionistas.

2.2.13.1 Definiciones de turismo

Según Bormann (1930), el turismo es el conjunto de viajes realizados por placer o por motivos comerciales o profesionales y otros análogos, durante los cuales la ausencia de la residencia habitual es temporal. No son turismo los viajes realizados para trasladarse al lugar de trabajo.

Otra definición similar a la de Bormann, la dan Hunziker y Krapf (1972) quienes dicen que el turismo es el conjunto de relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y permanencia de personas fuera de su domicilio, en tanto que dichos desplazamientos y permanencia no están motivados por una actividad lucrativa.

Sin embargo, según Ledhesma (2016) el turismo no está directamente relacionado al desplazamiento efectivo de las personas; el lo describe como el espectro generado por la idea del desplazamiento de los seres humanos a un lugar diferente con intenciones de descanso, diversión o contacto con el destino receptor ; (...).El turismo se presenta entonces como un fenómeno complejo y multidisciplinar que comprende aristas económicas, sociales, políticas, artísticas, antropológicas,

medioambientales, históricas, geográficas, educativas, psicológicas, comunicativas

2.2.13.2 Terminología de “turismo”

William F. Theobald (1994) sugirió que “etimológicamente, la palabra *tur* deriva del latín *tornare* y del griego, *tornos*, que significa torno o círculo; es decir, el movimiento alrededor de un punto central o eje”. Más tarde en la historia, con la aparición del inglés moderno a la palabra *tur* se le dio el significado de *giro o vuelta*.

En las palabras turismo y turista encontramos los siguientes sufijos:

- El sufijo –ismo: se define como una acción, un proceso, el comportamiento o la cualidad de una persona.
- El sufijo –ista: denota a aquella persona que realiza una acción específica.

Cuando se combinan la palabra *tur* y los sufijos -ismo e -ista, se sugiere la acción de moverse alrededor de un círculo.

Mientras que, el término turismología, se le atribuye al geógrafo yugoslavo Živadin Jovičić en la década de 1960, pero la popularización de este término se da a mediados de los 70’.

2.2.13.3 Tipos de Turismo

El sector turístico ofrece productos cuyas características principales son diferentes basándose en el tipo de usuario, destino, actividad, etc.

2.2.13.4 Turismo individual

También llamado turismo de mochileros, es un tipo de turismo caracterizado por ser realizado por un único usuario, cuyo programa de actividades e itinerario son decididos en el transcurso del viaje sin intervención de operadores turísticos. Usualmente, este tipo de usuarios denominados mochileros, viajan practicando el senderismo, recorriendo caminos con una mochila a cuestas y resolviendo los problemas de su viaje de manera independiente en lugar de optar por tours o agencias de viajes.

Por lo general el tipo de viaje de un turista individual o mochilero es de larga duración, pudiendo variar desde días, hasta años de viajes consecutivos.

Este tipo de turismo es considerado como alternativo y económico, siendo popularmente conocido por el mínimo gasto, por lo que usualmente los viajeros suelen ser jóvenes y estudiantes. El propósito de los jóvenes al realizar este tipo de viajes suele ser : aprender un idioma, voluntariado, estudiar en el extranjero , etc.

Según la OMT y la Confederación Mundial sobre Viajes de Jóvenes y Estudiantes (WYSE), el turismo joven representa un 20% de total de llegadas mundiales.

2.2.13.5 Turismo masivo

Es aquel que se realiza por todo tipo de personas masivamente, no es un tipo de turismo exclusivo por lo que no se clasifica a los usuarios por estratos sociales. Es el tipo de turismo más convencional y estacional. Entre el turismo masivo destaca el turismo de sol y playa.

2.2.13.6 Turismo de sol y playa

También llamado turismo de litoral, es aquel que se realiza en localidades costeras donde existen playas y usualmente presentan condiciones climáticas soleadas y temperaturas suaves (entre 25 a 30 °C).

Este tipo de localidades turísticas presentan gran cantidad de infraestructura turística dedicada a actividades de ocio y tiempo libre. Entre los lugares de litoral más visitados se encuentra Colombia, el Caribe, Las Islas Canarias, Marbella, las Islas Baleares, Puerto Vallarta, Acapulco, Cancún, La Playa de la Marina, Punta Cana, etc.

2.2.13.7 Turismo cultural

Es el tipo de turismo que requiere destinos con recursos histórico-artísticos para su desarrollo, infraestructura turística tal como museos y monumentos, incluido el llamado patrimonio inmaterial como es el folklore, los idiomas, costumbres, gastronomía, música, religión, literatura, religión, historia, etc. Este tipo de turismo es menos estacional debido a que los recursos históricos de los países de destino no suelen depender de un clima determinado para el goce turístico.

El turismo local ha estimulado el desarrollo turístico propiamente dicho, asegurando la recuperación y conservación del patrimonio local y el establecimiento de más industria cultural local

2.2.13.8 Turismo creativo

Es un tipo de turismo vinculado a la realización de actividades artísticas y creativas en el lugar de destino, esto se asocia a la cultura artística de cada destino y la cantidad de manifestaciones artísticas con las que cuente, entre las que destacan exposiciones de pintura y escultura, festividades de cine y teatro, conciertos musicales, espectáculos operísticos, etc.

2.2.13.9 Turismo urbano

Es desarrollado en ciudades que son Patrimonio de la Humanidad. Este tipo de destinos, por ser parte de la clasificación de patrimonio de la humanidad, suelen ser más costosos por lo que los clientes usualmente tienen un poder adquisitivo alto, así como también alto nivel cultural. Es del tipo masivo a su vez por el movimiento de masas que este genera.

2.2.13.10 Turismo monumental

Es un tipo de turismo vinculado exclusivamente a monumentos histórico-artísticos, usualmente alejados de los núcleos urbanos; algunos de los más destacados son: Las pirámides de Egipto, templos de Angkor, La Estatua De La Libertad, La Torre Eiffel, etc.

2.2.13.11 Turismo Arqueológico

También llamado arqueoturismo, es un tipo de turismo vinculado a yacimientos y sitios arqueológicos usualmente alejados de las poblaciones importantes de las ciudades. El turismo arqueológico es un tipo de turismo histórico basado en promocionar la pasión por la arqueología y las iniciativas de conservación de los asentamientos y lugares históricos arquitectónicos.

2.2.13.12 Turismo Funerario

Este tipo de turismo está vinculado a cementerios intervenidos artísticamente, o donde se encuentran lápidas diseñadas por arquitectos famosos o se encuentran enterrados en estos establecimientos personas famosas; algunos de los cementerios más visitados por turistas alrededor del mundo son : Cementerio del Père-Lachaise, Rotonda de los Ilustres, Necrópolis tebana, Monte de los Olivos, Catacumbas de Roma, Valle de los Caídos, Cementerio de Tulcán

2.2.13.13 Turismo de compras

Es el turismo vinculado exclusivamente a la realización de actividades comerciales, por lo general los destinos turísticos de los viajeros de compras son aquellos que tienen ofertas reconocidas a nivel mundial ó se encuentran artículos de lujo tales como piezas de arte y artesanías, así como

también existen aquellos turistas que realizan viajes de compra en busca de artículos de moda, calzado, electrónica, etc.

2.2.13.14 Turismo Etnográfico

El turismo etnográfico está vinculado a las costumbres y tradiciones de los pueblos de destino, es similar en algunos casos al turismo ecológico. Algunos de los atractivos más populares del turismo etnográfico son las manifestaciones artísticas como la danza, la música, artesanías, gastronomía, fiestas locales, costumbres, etc. Por ejemplo, Río de Janeiro es visitado anualmente por miles de turistas gracias a la fiesta de carnaval de Río, esta actividad representa grandemente al país y es considerado uno de sus mayores atractivos turísticos.

2.2.13.15 Turismo Literario

Los eventos de carácter literario, bibliográfico o biográfico son el principal atractivo del turismo literario. Este tipo de turismo se suele realizar llevando como guía un libro de viajes famoso, un clásico de la literatura o una autobiografía, donde es posible que los turistas recreen las escenas de sus libros favoritos, visitando los lugares mencionados en las historias. Algunos de los libros más populares en el tipo de turismo literario son , La Odisea o La Iliada de Homero, las Historias de Heródoto; el Don Quijote de Miguel de Cervantes o el Ulises de James Joyce.

2.2.13.16 Turismo Idiomático

Vinculado a los estudios, fundamentalmente al aprendizaje de un nuevo idioma

2.2.13.17 Turismo Gastronómico

Vinculado a la comida tradicional de los países de destino o a la asistencia de diversas fiestas de degustación como la Fiesta de la Cerveza.

2.2.13.18 Turismo Enológico

Es similar al tipo de turismo gastronómico con la diferencia que el objeto de estos viajes no es la comida sino el vino, los visitantes suelen elegir destinos que gozan de diferentes uvas, fiestas de vendimias, bodegas de vino famosas a nivel mundial, etc.

2.2.13.19 Turismo Industrial

Es vinculado a la visita de fábricas antiguas o grandes construcciones civiles e incluso ciudades industriales de la época de la revolución industrial, como la ciudad de Łódź.

2.2.13.20 Turismo Natural

Se desarrolla en destinos de ambiente natural, medios rurales o áreas protegidas, y se realizan actividades recreativas en el sin dañar el entorno. También puede encontrarse este tipo de destinos incorporados en área urbanas, mediante la contemplación de plantas y animales fuera de sus hábitats naturales, en los jardines botánicos y zoológicos. Dentro del turismo natural se pueden encontrar distintos tipos:

- Rural: Es desarrollado en el medio rural y su principal motivación se basa en las tradiciones y costumbres del hombre en el mundo rural, como la gastronomía, la cultura popular, manifestaciones artísticas, etc.
- Ecoturismo: Basado en el contacto directo con la naturaleza, sus recursos son las reservas ecológicas y los parques nacionales. Es el tipo de turismo menos invasivo, ya que sus visitantes deben preservar la naturaleza sobre todas las cosas.
- Agroturismo: Asociado a la formación educativa de estudiantes de carreras relacionadas a la agronomía.
- Agroecoturismo: Aquel donde el visitante se aloja en una habitación con estándares turísticos, pero participa en las labores agrícolas, convive con la comunidad y consume los alimentos recolectados con la familia.
- Ornitológico: Centrado en el avistamiento de aves u observación de aves en su hábitat natural, realizado tanto como fines recreativos como científicos.
- Ictioturismo: Centrado en la práctica de actividades de pesca deportiva y el buceo en diversos medios acuáticos de áreas naturales, donde se realizan estas actividades de forma controlada y supervisando la no invasión nociva del medio para los habitantes marinos.
- Cinegético: Enfocado en las actividades de safaris o caza de animales en lugares específicos donde se permiten la caza de animales que han sido criados específicamente para este fin.

2.2.13.21 Turismo activo

El turismo activo es aquel que se realiza en espacios naturales, está estrechamente relacionado con el turismo rural y generalmente se realizan en un parque natural debido al interés ecológico que estos presentan.

- Parques temáticos: Está basado en atracciones turísticas de temas concretos y parques de atracciones Su funcionamiento es todo el año y los más populares son Disneyland , Six Flags,

Europa Park, etc.

- Deportivo: La principal motivación es la práctica de actividades deportivas, puede ser como participante de la actividad o como espectador, por ejemplo, Mundiales de Fútbol, Olimpiadas, Juegos de Invierno, etc
- Aventura: Vinculado a la práctica de deportes de riesgo, tales como rafting, canotaje, snowboarding, etc. Suele practicarse por usuarios de nivel adquisitivo alto y por lo general de buena forma física.
- Religioso: Se vincula a la oferta de destinos de carácter histórico religioso. Los cinco núcleos de mayor importancia son: Jerusalén, Roma, La Meca, Fátima y Santiago de Compostela (en este último el Camino de Santiago tiene una doble vertiente deportiva y religiosa).
- Espiritual: Se vincula a las actividades de meditación, recogimiento de fe y acercamiento a la espiritualidad. Está ligado a infraestructura de monasterios, lugares de retiro espiritual, cursos de filosofía oriental, etc.
- Místico: Se relaciona al turismo de lugares de carácter místico tales como el Tíbet, Machu Picchu, Stonehenge, etc.
- Termal o de salud: Tienen como objetivo visitar destinos donde ofrezcan algún tipo de tratamiento para aliviar dolencias. Suelen realizarse en balnearios, y los tratamientos más habituales suelen ser para aliviar problemas reumatológicos, dermatológicos, estrés, etc. O también para realizar tratamiento de belleza.
- Médico: Tiene como principal objetivo la realización de intervenciones quirúrgicas o tratamientos médicos en países donde son más baratas las atenciones o en busca de solucionar un problema de salud atípico en países de nivel de medicina regular.
- Social: Dedicado a la participación de actividades en busca de cooperar con las condiciones de vida de las poblaciones económicamente más débiles.
- Experiencial: Se trata de un turismo de fantasía, donde los visitantes recurren a historias fantásticas dentro de su viaje para vivir una experiencia nueva en cada destino.
- Cinematográfico: Se trata de un turismo motivado por la visita de lugares donde se han rodado diferentes películas o cortos cinematográficos de Paramount Pictures, Universal Studios, Warner Bros, etc.
- Itinerante: Se trata de turismo siguiendo rutas o itinerarios preestablecidos.

2.2.13.22 Turismo de negocios

Se trata de aquel turismo que se desarrolla con objetivo principal de llevar a cabo un negocio o un acuerdo de tipo comercial. Por lo general se desarrolla entre empresas y los usuarios son empresarios, ejecutivos, comerciantes y otros profesionales que buscan cerrar un negocio, captar clientes o prestar algún servicio. La estacionalidad en este tipo de turismo es invertida a la del tipo de turismo vacacional por lo que es un producto muy importante para el sector. Los interesados

suelen ser clientes de alto poder adquisitivo. Se trata de un turismo fundamentalmente urbano y con necesidad de infraestructura muy concreta como conexión a internet indispensable.

Entre las actividades del turismo de negocio destacan:

- Reuniones y congresos
- Seminarios y convenciones
- Viaje de incentivo empresarial
- Fam trips o viajes de familiarización: Son viajes en los cuales periodistas o agencias de viajes se encargan de captar la practica para enviarla a los medios de comunicación con el fin de construir relaciones y contactos y la posibilidad de crear un interés de otro ángulo del destino turístico.

Algunas de los destinos de negocios mundialmente famosos son la Ciudad de Panamá y São Paulo.

2.2.13.23 Turismo científico

El turismo científico tiene como principal objetivo la realización de estudios o investigaciones científicas en pro de la ciencia , en lugares especiales como estaciones biológicas o yacimientos arqueológicos.

Este tipo de turismo es necesario y los viajes tienen la finalidad de observar in situ alguna realidad del objeto de estudio. El turismo científico se realiza de forma individual o en pequeños grupos científicos para evitar alterar el objeto de estudio en su entorno natural. El turismo científico para el público en general apareció por primera vez en países desarrollados, con objeto de involucrar de manera más directa y participativa a los científicos con el mundo natural. Esta modalidad busca ofrecer vacaciones orientadas a un mejor entendimiento con la naturaleza desde el punto de vista científico, representa buena fuente de ingresos a nivel económico debido a los usuarios y la cantidad de servicios que estos requieren para continuar con sus investigaciones en el sitio de estudio.

Originado en este tipo de turismo, nace el Turismo Científico Social, orientado al fomento de una cultura turística y científica que permite conocer, compartir y valorar el origen, las costumbres y la sabiduría de un pueblo en forma creativa.

2.2.13.24 Turismo espacial

Es una modalidad de turismo que se realiza a más de 100 kilómetros de altura de la Tierra, lo que es considerado la frontera del espacio. Inició en el siglo XXI y los usuarios son personas de

poder adquisitivo muy alto y con una preparación especial y mucha valentía ya que el riesgo de perder la vida en este tipo de turismo es elevado.

Desde la construcción de la Estación Espacial Internacional es posible llevar al espacio a tres personas en una cápsula cuando antes no era posible realizarse con solo dos capsulas de viaje.

Los primeros viajes consistieron en una estancia de aproximadamente 3 días en la Estación Espacial Internacional en la que se realizaban fotografías del espacio y la Tierra, videos , conversaciones con personas en la estación y también pequeños experimentos de bajo riesgo.

Existen una variedad de empresas que se encargan de la construcción de naves especiales capaces de realizar este tipo de vuelos suborbitales y orbitales, así como también la infraestructura necesaria para la estancia, como un hotel modulable para viajes más largos, valorada en 21 millones de dólares.

2.2.13.25 Turismo nuclear

Es una variedad de turismo de aventura poco practicada que en los últimos años está teniendo un desarrollo notable correspondientemente a las inversiones que se están realizando en las zonas contaminadas radioactivamente para acoger al creciente número de visitantes. Los destinos de este tipo de turismo son zonas donde se han realizado pruebas nucleares como Nevada, EE.UU, Sinkiang en China , o lugares que han sufrido accidentes de tipo nuclear como Prípiat en Ucrania, donde se encuentra la central nuclear de Chernóbil.

Es socialmente poco aceptado debido a la aparente despreocupación de los visitantes ante los posibles riesgos al visitar este tipo de destino (desarrollo de cáncer, malformaciones en la descendencia por alteraciones en las células de los órganos reproductores), inherentes a la exposición a la radiación ionizante y la contaminación radioactiva aún perenne en estos destinos debido a los accidentes nucleares ocurridos con anterioridad, a pesar de esto, este tipo de turismo sigue sumando visitantes y el riesgo es una de sus principales razones de impulso.

Algunas administraciones públicas como el gobierno de Ucrania ha declarado el turismo nuclear como ilegal y que no es una actividad apta para los turistas. En el caso de España, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad no ha considerado aún los riesgos para la salud en un listado de consejos para viajeros.

2.2.13.26 Turismo sexual

El turismo sexual tiene como objetivo central la práctica del sexo. Los visitantes recurren a destinos que tienen fama mundial por las facilidades que ofrecen para la realización de actividades sexuales.

El turismo sexual ha sido considerado por mucho tiempo como una práctica marginal e inaceptable moralmente y frecuentemente se ha vinculado a la prostitución, pero al evolución social ha ido modificando el pensamiento de las masas y ahora este tipo de turismo viene siendo más practicado y aceptado. Alguno de los destinos más famosos mundialmente para este tipo de turismo se encuentra en EEUU y es Las Vegas Strip en Nevada, un famoso establecimiento conocido por sus actividades de diversión y ocio.

2.2.13.27 Turismo cinegético

Un Estudio Estratégico de Viabilidad del segmento de turismo cinegético en México (CESTUR, 2017) lo define como: «la actividad que desarrolla un cazador deportivo nacional o extranjero, que visita destinos, localidades o áreas donde se permite la práctica de la caza de fauna silvestre de interés cinegético en su entorno natural, y que hace uso de servicios logísticos y turísticos para hacer más fácil la práctica de este deporte, en un marco de conservación y sustentabilidad de la vida silvestre»

Este tipo de turismo es una forma de practicar la cacería deportiva, que es poco aceptada socialmente, sin embargo, el tema cinegético ha llevado a que tengan beneficios económicos, sociales y ambientales debido a que se realiza en un marco de conservación y preservación de las especies. Existen Unidades de Manejo para la Conservación y Vida Silvestre (UMA), que son los espacios registrados que siguiendo la Ley General de la Vida Silvestre (LGVS) a través de la Secretaría del Medio ambiente, utilizan un esquema de promoción para la conservación de la biodiversidad.

2.2.13.28 Turismo electrónico

Este tipo de turismo puede considerarse el más innovador. Se basa en la ayuda fomento y gestión del turismo a través de medios de comunicación como la internet, especialmente las redes sociales.

Este tipo de turismo tiene como usuarios principales a las nuevas generaciones, debido al manejo constante de los medios electrónicos, tanto de pago como con fines exclusivamente informativos. Según la OMT, el 60% de los consumidores de paquetes turísticos buscan información

de destinos en la red, a diferencia del turismo tradicional, la internet permite visualizar claramente el destino que se pretende visitar, además de informarse sobre aspectos culturales de interés, factores asociados a la alimentación, transporte, costo de vida, etc., resulta muy útil porque permite al usuario tener una idea más clara del destino y visualizar sus posibilidades económicas antes de realizar el viaje y poder escoger de manera adecuada el mejor destino basado en experiencias de usuarios anteriores y testimonios reales.

2.2.14 Tipos de empresas turísticas

Son aquellas relacionadas con el turismo. Existen servicios productores de bienes y servicios y aquellas que se encargan exclusivamente de la distribución. Las categorías de selección son diferentes en cada país, pueden ser:

2.2.14.1 Hoteles

Este tipo de infraestructura turística es el más planificado y acondicionado para otorgar servicios sus visitantes; desde lo básico de alojamiento hasta restaurantes, piscinas, guarderías, gimnasios, salas de convenciones, bares, salones de juegos, casinos, etc. Algunos hoteles son utilizados también para organizar convenciones y reuniones de diversas empresas.

Se clasifican en categorías según el grado de confort y servicios que se ofrecen en sus instalaciones

- Estrellas (de 0 a 5)
- Letras (de A a E)
- Clases (de la cuarta a la primera)
- Diamantes y "World Tourism".

Algunos de los criterios de selección se basan en objetivos como: amplitud de las habitaciones, cuarto de baño, televisión, piscinas, etc. Otras características a tomar en cuenta son , la inclusión de minibares, conexión inalámbrica a internet, despertador, servicio a la habitación.

Existe una gran variedad de tipología de hoteles, diferenciados según las características de este, como también del contexto en el que se implanta, del tipo de usuario que pretende atender, de las actividades que se realizarán en él, etc. Los tipos de hoteles más populares a nivel mundial son los siguientes:

- Hoteles de aeropuerto
- Hotel Business Class o Negocios
- Hoteles de lujo
- Hoteles de naturaleza

- Hoteles-apartamento o apartahoteles
- Hoteles familiares
- Hoteles posada
- Hoteles-monumento
- Hoteles-balneario
- Moteles
- Hotel de paso
- Hoteles-casino
- Hoteles-clubes
- Hoteles deportivos
- Hoteles gastronómicos
- Hoteles de montaña
- Hoteles de acantilado
- Hoteles de temporada
- Hoteles rústicos
- Hoteles temáticos
- Hoteles vacacionales

Existen también conjunto de empresas con distintas fórmulas de propiedad y gestión llamadas cadenas de hoteles. Este tipo de negocio turístico tiene como objetivo lograr una mayor rentabilidad, situación de poder, control y prestigio en el mercado nacional e internacional.

2.2.14.2 Pensiones

Las pensiones son establecimientos que ofrecen alojamiento con o sin comedor y servicios complementarios, no existen categorías para diferenciarlos como en los hoteles y usualmente cumplen con las condiciones básicas de habitabilidad del usuario durante su estancia sin necesidad de lujos. Suelen ser más económicos y accesibles para las comunidades en general y se encuentran en destinos turísticos de todo tipo, sobretodo de nivel económico medio.

2.2.14.3 Apartamentos turísticos

Son bloques de apartamentos o edificaciones similares tales como casa, bungalows, etc que disponen de los servicios necesarios para alojamiento. Su clasificación se divide en 1,2,3, y 4 llaves.

2.2.14.4 Ciudades de vacaciones

Son áreas vacacionales que debido a su situación física, instalaciones y servicios, permiten al usuario la vida al aire libre, la practica de actividades de deporte al aire libre, el contacto libre con

la naturaleza y que además facilitan el hospedaje mediante contraprestaciones económicas. Se clasifican en 1,2 y 3 estrellas.

2.2.14.5 Campings

Son área de terreno debidamente delimitado, dotado de servicios y acondicionado para la ocupación temporal de personas que pretenden realizar actividades al aire libre y de contacto con la naturaleza con fines de ocio. Los usuarios de camping suelen pasar la noche en tiendas de campaña, remolques, caravanas u otros elementos fácilmente transportables, usualmente propios o de alquiler. Se clasifican en : lujo, 1.^a, 2.^a y 3.^a categoría.

2.2.14.6 Tiempo compartido

Se trata de servicios de alojamiento de aprovechamiento por turnos o por periodos concretos durante el año. No se permite las alteraciones del apartamento o mobiliario. Se basa en el derecho de uso de una propiedad o multipropiedad por algún tipo de alojamiento vacacional, durante cierto periodo de tiempo, tiene como principal ventaja que en lugar de tener que comprar una propiedad, el tiempo compartido permite disfrutar de un inmueble durante el periodo del año previamente acordado

2.2.14.7 Establecimientos de turismo rural

Son edificaciones ubicadas en medios rurales que reúnen características de construcción, antigüedad y tipicidad donde se desarrollan o no actividades agropecuarias y se prestan servicios de alojamiento turístico mediante contraprestación económica. No existe una clasificación general para este tipo de establecimientos, solamente clasificaciones del tipo local

2.2.14.8 Viviendas vacacionales

Son unidades de alojamiento aisladas en viviendas uniformes, bungalows, apartamentos, etc. Ofrecida por motivos vacacionales mediante contraprestación económica, se realiza el arrendamiento por temporadas o mensuales de la edificación completa o independizada por niveles si es posible.

2.2.14.9 Balnearios

Los balnearios son establecimientos dedicados al reposo y curación a través de baños termales o minerales, spa y talasoterapia, se diferencian de los anteriores servicios por brindar la infraestructura necesaria para realizar este tipo de actividades.

2.2.14.10 Consultoras hoteleras

Son empresas que asesoran a los propietarios de establecimientos hoteleros tales como propietarios individuales, fondos de inversión, family offices, etc. En la puesta de valor de activos. Ejemplo: CBRE, Jones Lang, PHG Hotels & Resorts, entre otras.

2.2.14.11 Resort turístico

Es un lugar turístico diseñado para diversas actividades turísticas orientadas a dar al usuario relajación y diversión durante su estancia en el complejo. Se distingue de la mayoría de complejos hoteleros se distingue por ofrecer una gran cantidad de actividades relacionadas a la hostelería (comida, bebida, alojamiento), el ocio, el deporte, el entretenimiento y las compras. Un resort turístico todo-incluido (o all-inclusive resort) es un complejo turístico que además de contar con todos los servicios, carga un precio fijo para alojamiento, bebida y alimentación (las tres comidas: desayuno, almuerzo y cena, o bien barra libre), actividades deportivas y entretenimiento por un precio fijo.

Los resorts están diseñados para que el turista pase todas sus vacaciones en sus instalaciones, sin necesidad de salir para comer o para divertirse. Habitualmente este tipo de complejos se encuentran próximos a sitios vacacionales del tipo playa, sky, bosque, etc. y ofrecen playas privadas, piscinas, bar y casino, por ejemplo.

Los tipos de resort más habituales son:

- Resort de playa: Destaca fundamentalmente por ofrecer a sus huéspedes unas playas paradisíacas. Sus servicios incluyen espacios para ducharse, descansar, broncearse o practicar distintos deportes acuáticos.
- Resort en zonas de esquí: Tienen como principal atractivo enmarcarse en estaciones de deportes de invierno . Sus servicios incluyen la practica es esquí y snowboard.
- Resort relax: Son centros turísticos que ofrecen a sus huéspedes espacios ideales para liberar estrés, relajarse y olvidarse de los problemas del día a día. Suelen ubicarse retirados de la zona urbana . Disponen entre sus servicios: spas, balnearios, áreas de masajes, etc.
- Resort familiares: Se identifican por incluir gran variedad de actividades para los usuarios de todas las edades, como talleres y actividades. Sus instalaciones suelen incluir ambientes de piscinas, talleres de cocina, excursiones a caballo, paseos en bicicleta, etc

2.2.14.12 Evolución histórica

Según la historia universal, el turismo nace en el siglo como tal, con fines de recreación y

relajo y no con la necesidad del hombre de la migración para subsistir, nace en el siglo XIX, como consecuencia de la revolución industrial, donde se realizaron desplazamientos masivos con intención de ocio, descanso, cultura, salud, negocios o relaciones familiares. Los antecedentes históricos de mayor claridad se pueden clasificar en diferentes etapas: Edad Antigua, Media, Moderna y Contemporánea, donde sus características han ido evolucionando hasta llegar al turismo actual.

En la Edad Antigua, fueron los griegos quienes le daban mayor importancia a las actividades de recreación y ocio, ellos dedicaban el tiempo libre a la cultura, las diversiones, religión y actividades deportivas. Los desplazamientos masivos más destacados se realizaron por motivos deportivos, donde la población se movilizaba desde sus pueblos a disfrutar de los Juegos olímpicos antiguos realizados en la ciudad de Olimpia, donde también se realizaban actividades religiosas. Los griegos también realizaban peregrinaciones religiosas a los oráculos de Delfos y Dódona. Los romanos por su parte, realizaban desplazamientos con fines de ocio hacia agua termales (termas de Caracalla), o en el caso que sus actividades artísticas, tales como teatro y música, se realizaban desplazamientos hacia el lugar escogido para la presentación, habitualmente hacia la costa, a orillas del mar.

En la Edad Media, hubo un retroceso de las actividades de ocio en la población mundial debido a la etapa conflictiva y recesión económica en la que se encontraban los países en potencia. La religión es quien toma mayor protagonismo en esta época, donde los mayores desplazamientos se realizaron con estos fines, de peregrinaje religioso y movían a la mayor cantidad de la población de una región, tanto el cristianismo como el islam fueron las corrientes religiosas con mayor número de adeptos, y por lo tanto, quienes ostentaban el mayor volumen de desplazamientos. Algunas de los desplazamientos con fines de peregrinaje religioso más famosos, fueron desde Venecia a Tierra Santa, y las peregrinaciones por el Camino de Santiago, aunque estos movimientos fueron continuos por todo el continente europeo, fue aquí cuando se crearon mapas de peregrinaje y guías para estos, así como surgieron los primeros servicios para caminantes. En el mundo Islámico, las peregrinaciones a La Meca es uno de los cinco Pilares del Islam, que obligaba a todos los creyentes a realizar este tipo de desplazamientos al menos una vez en la vida.

En la Edad Moderna, las peregrinaciones continuaron. Fue en esta época donde aparecieron los primeros alojamientos debido a que muchos peregrinos morían debido a la plaga de la peste bubónica y necesitaron lugares de descanso entre sus viajes. Los alojamientos fueron creados debido a que las grandes personalidades viajaban acompañadas de su séquito, y resultaba imposible dar cabida a todos en un palacio. La edad moderna estuvo marcada por el interés en las expediciones marítimas, que movilizaron españoles, británicos y portugueses en busca de nuevas tierras para colonización. A finales del siglo XVI surge al costumbre británica de enviar jóvenes aristócratas a hacer el Grand Tour, con el fin de complementar su formación realizando viajes de entre 3 y 5 años por distintos países europeos, fue derivado de la palabra “Tour”, que se popularizó el uso de la palabra

“turista”. El Grand Tour, además de ser un viaje con fin primordialmente académico, fue motivado por la necesidad de instrucción a jóvenes que en un futuro habrían de gobernar el país, por lo tanto se buscaba que dichos aspirantes a gobernantes conozcan in situ la grandeza de Roma, París o Atenas , para algunos autores es este el auténtico fenómeno fundacional del turismo moderno ya que surge como un fenómeno revolucionario en paralelo al resto de transformaciones que se dan en la época de la ilustración. Fueron los baños termales de Bath uno de los principales alojamientos turísticos en Inglaterra en la época de la edad Moderna.



Figura 2.25. Baños Termales en Bath, Inglaterra

Fuente: Imagen obtenida de <https://visitbritain.com>

En la Edad Contemporánea, los viajes de placer tuvieron inicio en los últimos años del siglo XIX y los primeros del siglo XX. La mayor cantidad de desplazamiento con fines exclusivos de ocio o placer, sin necesidad de seguir un recorrido específico como en las peregrinaciones, fueron posibles gracias a grandes cambios en la sociedad, en los estilos de vida, la industria y la tecnología. La bonanza económica del Siglo XIX, seguida de la revolución industrial y científica que fue aumentando hacia la segunda mitad del siglo XX, el turismo fue uno de los mayores beneficiarios, donde a finales de siglo, se posicionó como la mayor industria del mundo.

El invento de la máquina de vapor supone una reducción espectacular en los transportes que hasta el momento eran tirados por animales, además de ello las líneas férreas se extendieron con gran rapidez por toda Europa y Norteamérica. Inglaterra fue el primer país en ofrecer travesías interoceánicas y dominaron el mercado marítimo en la segunda mitad del siglo XIX, lo que favoreció

las corrientes migratorias europeas a América.

En 1841, Thomas Cook organizó el primer viaje planeado de la historia, que económicamente fue un fracaso, sin embargo, la recolección de datos de Cook, y su visión empresarial a futuro sobre esta actividad le permitieron crear en 1851 la primera agencia de viajes del mundo “Thomas Cook and Son” seguido de Henry Wells y William Fargo, quienes crearon en 1850 la empresa American Express, dedicada al transporte de mercancías. Estas dos empresas fueron las que introdujeron sistemas de financiación y emisión de cheques de viaje para facilitar al viajero y brindarle protección ante posibles robos o pérdidas.

Al estallar la Primera Guerra Mundial, en el verano de 1914, se estima aproximadamente el desplazamiento de 150 000 turistas americanos a Europa. Tras finalizar la guerra, comenzó la fabricación en masa de autocares y automóviles los cuales facilitaron el desplazamiento individual de familias al interior de país, promocionando el turismo interino.

La Segunda Guerra Mundial paraliza absolutamente el turismo en el mundo y sus efectos se extienden hasta el año 1949. Entre 1950 y 1973 se comienza a hablar del boom turístico.

Según la OMT, n años recientes, tras recuperarse lentamente de los efectos de la recesión económica de 2008-2009, la cual fue agravada todavía más en algunas regiones debido al brote de la gripe A (H1N1) de 2009, las llegadas de turistas internacionales alcanzaron un récord de más de 1000 millones de turistas por primera vez en la historia en 2012. China fue el país cuyos ciudadanos realizaron los mayores gastos en turismo internacional en 2012, alcanzando USD 102 mil millones, superando a Alemania y los Estados Unidos, países que por varios años ocuparon los primeros lugares. China y los mercados emergentes han incrementado en forma significativa sus gastos en turismo, con Rusia y Brasil como ejemplos destacados que han subido varias posiciones en la clasificación de países que más gastan en turismo en el exterior.

2.2.14.13 Estadísticas sobre el turismo internacional

De acuerdo con los resultados arrojados por el área estadística de la OMT, en el año 2017 se registró el nivel más alto de llegadas de turistas a nivel internacional de los últimos siete años , donde se registra una cifra de 1.322 millones de turistas.

Las llegadas de turistas internacionales en Europa alcanzaron los 671 millones en 2017, registrándose un crecimiento de 8% respecto al último año, este crecimiento es gracias al área de Europa Meridional y Mediterránea, que presenta un aumento de 13% respecto al año anterior.

La región Asia y el Pacífico creció un 6% respecto al año anterior, contabilizando un total de 324 millones de llegadas de turistas internacionales en 2017, este crecimiento es mayor en el área de Asia Meridional, la cual creció en un 10% respecto al año anterior.

Las Américas creció solamente un 3%, que representa una cifra de 207 millones de llegadas de turistas internacionales en 2017. Sudamérica encabezó el crecimiento presentando un 7% más que el año anterior, seguida de Centroamérica y el Caribe (ambas 4% de crecimiento)

África estima un crecimiento del 8%, alcanzando un récord de 62 millones de llegadas internacionales. Por su parte, el área de Oriente Medio creció un 5%, recibiendo un total de 58 millones de llegadas de turistas internacionales en 2017.



Figura 2.26. Turismo internacional 2017 según OMT

Fuente: Imagen obtenida de <http://media.unwto.org>

La OMT indica que, según los resultados observados en el año 2017, se prevé un fuerte impulso anual que se mantendrá en el año 2018, aunque a un ritmo más sostenible después de ocho años de expansión tras la crisis mundial del 2009. Basándose en las tendencias actuales, el grupo de expertos de la OMT estima que el ritmo de flujo de turistas se incrementará entre 4% y 5% en el año 2018, lo que es una tasa ligeramente mayor a la prevista general entre los años 2010-2010 que fue 3,5% y 4,5%.

2.2.14.14 Evolución histórica del turismo en el Perú

El turismo en el Perú se ha ido desarrollando paralelamente al desarrollo de esta industria a nivel mundial. Durante las primeras décadas del siglo XX, la expansión de los medios de comunicación terrestres (carreteras y ferrocarriles) y aérea y la consolidación de las clases medias asalariadas, fueron las principales razones por las cuales el turismo interino, sobretudo con fines de salud y vacacionales, tomaron mayor desarrollo en el país. El costo del transporte ultramarino sin embargo, era muy alto, por lo que el turismo receptivo fue incipiente y limitado a viajeros de altos recursos.

El turismo fue una industria poco valorada en la primera mitad del siglo XX, ya que no formó parte de las políticas públicas por considerársele un sector que generaba pocas divisas o trabajo, debido entonces a la poca atención del Estado Peruano al potencial del turismo, se observa un lento crecimiento de esta actividad, paralelo a la expansión de vías de comunicación que facilitasen la movilidad de la población y al crecimiento y consolidación de las clases medias, las cuales podrían ostentar ingresos suficientes para emprender viajes de salud, recreación y ocio. La construcción de vías férreas iniciada a mediados del siglo XIX y concluida a inicios del siglo XX (1851- 1910) sería la primera gran revolución de los transportes en la medida en que unió a las regiones norte, centro y sur. Esta amplia red ferroviaria permitió la circulación segura y cómoda de pasajeros.

El período de expansión de los capitalismo norteamericano, europeo y japonés, entre 1911 y 1930, permitió que los países latinoamericanos vivieran un ciclo de crecimiento económico debido a la gran demanda de materias primas para la fabricación de productos en el mercado internacional, esta fase de prosperidad económica, permitió que se duplicaran o triplicaran la población y se modernizaran las ciudades capitales de la región.

En el gobierno de Leguía (1919-1930), se invirtió fuertemente en la modernización y expansión del aparato estatal, con estas reformas en el gobierno, los sectores medios crecieron notablemente y cambiaron su fisionomía debido al crecimiento de la burocracia estatal, y al surgimiento de una capa de comerciantes y ejecutivos de las nuevas empresas nacionales y

extranjeras. Fue el Estado Peruano el que asumió el papel de impulsor de la economía a través de la inversión en obras públicas para atraer a la inversión privada, además la inversión en infraestructura vial, con la construcción de carreteras, líneas férreas y aeropuertos atrajo la atención global. La construcción de la Carretera Panamericana abrió la posibilidad de realizar viajes en automóvil entre ciudades, otra carretera que posibilitó mucho mas la comunicación entre ciudades fue la Carretera Central que une Lima con la sierra central. Fue también en este gobierno que se edificó el aeropuerto internacional de Lima, que posibilitó la comunicación en el exterior e interior del país. Este clima de bonanza propició la aparición de infraestructura turística en el país, tales como balnearios, centros medicinales, alojamientos, etc, un ejemplo de ellos son los complejos hoteleros en los balnearios de Huacachina en Ica y los Baños de Boza en Huaral, los que fueron algunos de los puntos de mayor concurrencia por la clase alta y media iqueña y limeña hasta la década de los 50.



Figura 2.27 Oasis de Huacachina, Ica.

Fuente: Imagen obtenida de <https://blog.nuestroclima.com>

La crisis económica de fines de los años veinte supuso una violenta contracción de la economía nacional. El primer gobierno de Manuel Prado (1939-1945) significó el retorno a la democracia y una conducción de la economía según la cual el Estado debe asumir un rol protagonista en la tarea de modernizar el país en alianza con la inversión privada. Durante este periodo se creó la Escuela de Cicerones (1940) para la instrucción en la actividad turística, que luego se convertiría en CENFOTUR, también se establecieron las primeras corporaciones de desarrollo a través de las cuales el Estado buscaba apoyar y potenciar las iniciativas privadas de expansión económica. En la década del cuarenta, se inauguraron Hotel Turismo Huancayo (1940) y el Hotel de Turistas Camaná (1942) propiedad de la compañía hotelera del Perú S.A. este tipo de hoteles ofreció servicios de hospedaje adecuados para los turistas.



Figura 2.28 Hotel Turismo Huancayo

Fuente: Imagen obtenida de <https://booking.com>

El gobierno de Bustamante y Rvero (1945-1948) estuvo marcado por la intervención del estado en la economía, dentro de las reformas de este corto gobierno, estuvo la adjudicación de la administración de la cadena de hoteles de turistas a la Corporación Nacional de Turismo, entidad que continuó construyendo hoteles a lo largo del país, como por ejemplo, el Hotel de Turistas en Pucusana, balneario al sur de Lima.

En los años cincuenta, se inició un nuevo periodo de industrialización, modernización y urbanización. El gobierno ejecutó varias obras públicas debido a que la economía nacional estaba nuevamente en bonanza gracias al impacto de la Guerra de Corea sobre los precios de las materias primas, minería y manufactura. El ochenio de Odría (1948-1953) supuso el retorno del Estado como subsidiario de la inversión privada y se estimula la inversión extranjera. Dentro de las modificaciones del Estado, el gobierno devolvió a la Compañía Hotelera del Perú S.A la adjudicación de los hoteles de turistas, compañía que expandió la capacidad hotelera nacional. Entre otras obras de infraestructura, Odría continuó ampliando la red de carreteras y mejoras en la infraestructura vial y el sistema de transportes.

En la época de la década del sesenta hacia adelante , el Estado asume el papel de inversor, que permitió un giro en el turismo mundial, que creció explosivamente gracias al abaratamiento de los medios de transporte. Los países del tercer mundo entraron al mapa turístico mundial, generando ingresos internacionales y recibiendo visitantes del primer mundo, además diferentes organizaciones internacionales promovieron esta industria como la vía alternativa al desarrollo. En consecuencia de la mayor afluencia de usuarios, el turismo toma mayor protagonismo como industria económica e

ingresa dentro de las políticas públicas como una posible vía de desarrollo, en el marco de esto, el primer mandato de Belaúnde (1963-1968) supuso un punto de inflexión donde se diseñaron políticas públicas destinadas a incrementar el flujo de turistas internos e internacionales. Se buscó promover el turismo con la frase “Conozca el Perú primero”, incentivando así el turismo regional y una fluidez de la economía interna del país, además se concedió a los funcionarios públicos un adelanto del fondo de pensiones para que pudieran usarlo para las vacaciones, y facilidades de pago en la empresa. Dentro de este periodo se expandió la estructura vial para integrar todo el territorio nacional, se realizaron grandes proyectos viales, entre los que destacan la Carretera marginal de la selva, que abrió la posibilidad de integrar la región amazónica a la lista de destinos turísticos nacionales. Además se construyeron aeropuertos en distintas ciudades del país.

En 1964 se creó la Corporación de Turismo del Perú (COTURPERU), entidad encargada de la promoción de la restauración del patrimonio monumental y el desarrollo de infraestructura hotelera, ya que a partir del 1969 fue COTURPERU quien asumió la administración de la cadena de hoteles de turistas, asimismo se realizó junto a una empresa norteamericana, el primer estudio sobre las posibilidades del turismo en el Perú. La educación en el turismo empezó en 1965 con la fundación de la Escuela Nacional de Turismo, que luego se convertiría en el Centro Nacional de Aprendizaje de Servidores de Hoteles (CENASH) destinado a la capacitación y preparación de trabajadores de hoteles, restaurantes y agencias de turismo. Esta entidad se incorporó luego a SENATI dentro de los programas de Hotelería y Turismo

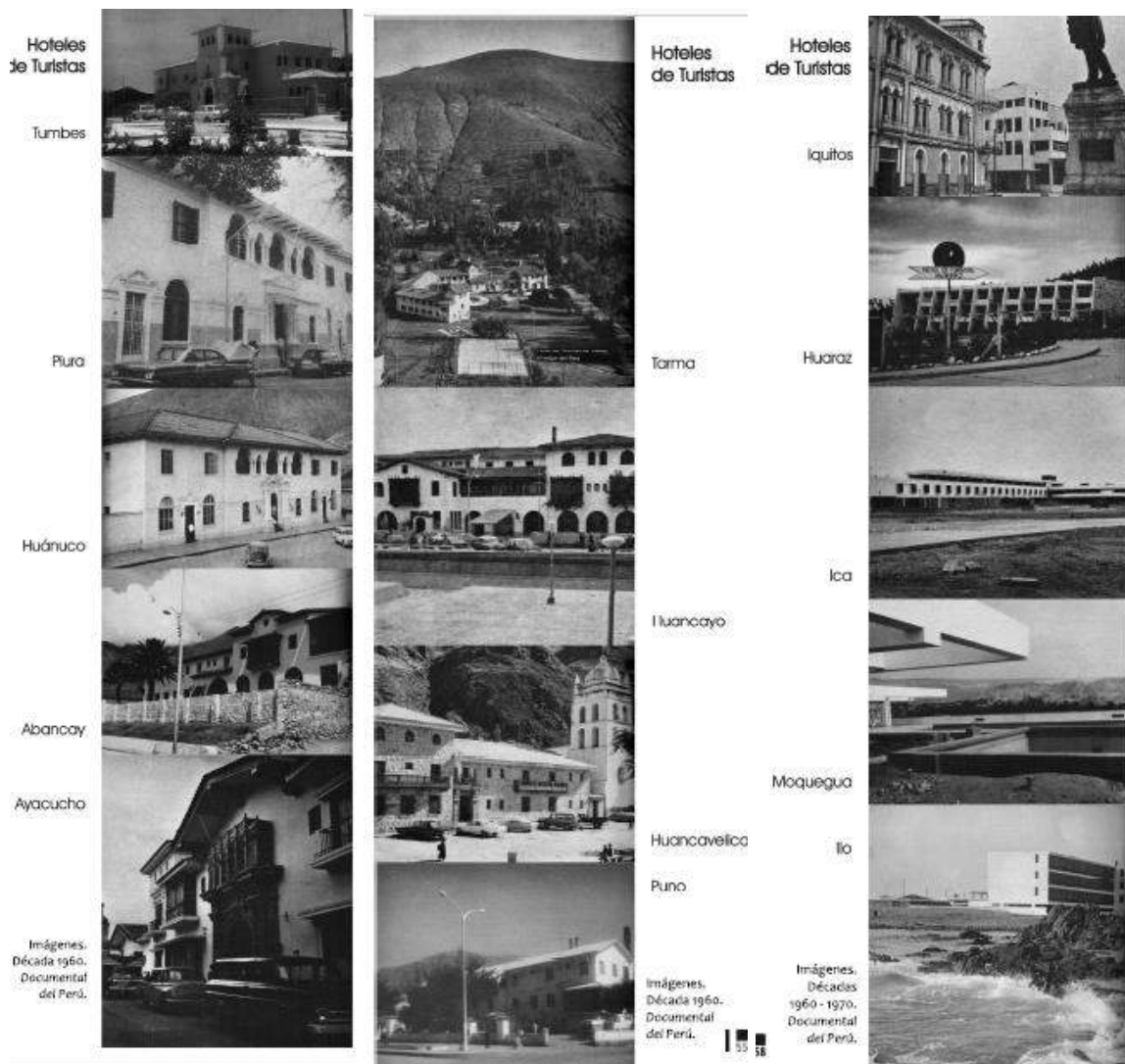


Figura 2.29 Imágenes de hoteles de turistas. Década 1960.

Fuente: Imagen obtenida de Arquitectos “Los hoteles de turistas en el Perú” Ellio Martuccelli

El turismo tomaría mayor fuerza como sector de la economía en el golpe de Estado de Velasco (1968-1975) donde se buscó impulsarlo a través de la promoción del turismo con estímulos de concesión de préstamos de la exención de impuestos para las inversiones de este rubro. Se crearon impuestos a los bienes y servicios destinados al turismo y su desarrollo (FOPTUR,1981). Se creó el Plan Inca, que buscó incrementar el ingreso de divisas y estimular el turismo receptivo, así como también lograr que las mayorías tengan acceso al turismo interno mediante a inversión estatal en obras de infraestructura turística, promocionando la construcción de albergues, posadas y hospedajes de diferente nivel económico. Una de las principales medidas del Estado Peruano para impulsar la economía en el rubro turístico y promocionar los desplazamientos de las masas se realizó en 1969 por medio de la Corporación de Turismo del Perú (ENTURPERU), empresa estatal que se dedicó al desarrollo del turismo nacional y la promoción del Perú, se promovieron las restauraciones del patrimonio material histórico y arqueológico, así como también se implementaron políticas de rescate y revalorización el patrimonio inmaterial con énfasis en poblaciones campesinas y nativas promocionando así sus artesanías, artes y danzas populares a lo largo de todo el Perú, además de

generar ingresos adicionales para las comunidades nativas y nativas. Este tipo de reformas fue el incentivo cultural que enfatizaba las raíces indígenas de la peruanidad y buscaba revalorizar el acervo cultural de la nación.



Figura 2.30 Afiche de ENTURPERU de la década de los 70'

Fuente: Imagen obtenida de <http://www.arkivperu.com/aviso-de-enturperu-con-nicomedes-santa-cruz-ahora-el-turismo-empieza-por-casa-197/>

El gobierno de Morales Bermudez (1975-1980) buscó revertir modelo económico del último gobierno, dando mayor énfasis al apoyo a la inversión privada, se promulgó un régimen de incentivos para la actividad turística que incluían exoneración de impuestos facilidades de pago en la adquisición de terrenos de propiedad del Estado, créditos para el financiamiento a través de la Banca Estatal con tasas reducidas, etc. Sobre promoción turística se disminuyeron los impuestos a bienes y servicios destinados al sector turístico, por otro lado se gravó la salida al exterior con la creación del impuesto al viaje al exterior y la asignación de un costo al trámite del pasaporte. En estos años el Estado continuó asumiendo el rol de promotor y subsidiario del sector turismo, se creó el Ministerio de Industria y Turismo con el fin de planear y promover la provisión de infraestructura turística, así como también este sería el ente encargado de normal y controlar el funcionamiento de los servicios

turísticos, la supervisión y el control de calidad de estos servicios, así como también la promoción de la capacitación de los trabajadores encargados de este rubro en cada una de las instituciones turísticas a lo largo del país. FOPTUR se mantuvo como ente encargado de la construcción de infraestructura básica, junto a FOPTUR, se creó el Centro de Formación Turística (CENFOTUR) como entidad educativa de profesional del sector turismo, sus tareas fueron brindar estudios, formación y capacitación del personal requerido, planear, elaborar, ejecutar y promover programas de formación y capacitación de acuerdo con las políticas sectoriales establecidas y emitir pronunciamientos para la apertura de nuevos centros de enseñanza turística y para la ejecución de actividades educativas sobre la materia.

La década de los ochenta se vio afectada por la recesión económica nacional e internacional, lo cual afectó gravemente el continuo crecimiento que hasta este momento había logrado el sector turístico en la nación. La crisis por la que el Perú estaba atravesando generó un clima de inseguridad ciudadana desatada principalmente por movimientos insurgentes que tomaron la vía armada. A finales de la década el sector turismo había colapsado, el flujo de visitantes del exterior era casi inexistente y la hiperinflación (1988-1990) generó que el turismo interno de las clases medias se redujera drásticamente. El segundo gobierno de Belaúnde (1980-1985) buscó el retorno al modelo de liberalismo económico de Morales Bermúdez, sin embargo esto fue imposible debido al clima de malestar social generado por el decaimiento de los niveles de vida de los sectores medios y populares y al surgimiento de los movimientos de Sendero Luminoso y Movimiento Revolucionario Tupac Amaru, entonces en lo referente al sector turístico las políticas estatales se concentraron en la inversión privada, buscando estimular el transporte aéreo y la construcción hotelera. Dentro de este contexto, la administradora de hoteles de turistas ENTERPERU, fue nuevamente privatizada y rebautizada como COTURPERU. En el último año del gobierno de Belaúnde se promulgó la Ley General del Turismo que favorecía la inversión privada y la reinversión del turismo. Durante el primer gobierno de García (1985-1990) la actividad turística disminuyó, pese a sus esfuerzos por continuar por el modelo planteado por Belaúnde, debido a que los incentivos a la reinversión se anularon y la inseguridad interna y la crisis económica perduraban.

Durante el gobierno de Fujimori (1990-2000) la economía y la seguridad interna en el país comienzan a recuperarse. Fujimori optó por cambiar hacia un modelo neo liberal en la conducción de la economía y el diseño de políticas públicas, se profundizó la privatización de inversiones y se reorganizó el aparato organizacional y la infraestructura estatal. ENTURPERU se disolvió y el sector privado adquirió los hoteles pertenecientes a la cadena de Hoteles de Turistas. Desde 1993 se observa un crecimiento continuo en el sector. El año 1998 fue declarado oficialmente el “Año de los 600 mil turistas” y 1999 es el “Año del turismo interno”

Fujimori se enfocó en las políticas públicas, dejando al sector privado las obras de

infraestructura. Se buscó también ampliar la oferta turística y las campañas de publicidad del Estado dejaron de enfocarse en temática étnica y turismo cultural para no solamente fomentar las visitas arqueológicas sino las culturas vivas, la ecología, las expresiones artísticas regionales y la gastronomía. Con el fin de propiciar el crecimiento de los flujos turísticos y dar mayor variedad de herramientas promocionales variadas y actualizadas, se creó PROMPERU, que buscó entre otras cosas establecer alianzas con diversos organismos internacionales y crear y promover el Perú dentro del mercado internacional.

Por primera vez se planteó un programa integrado de apoyo al sector turismo y se diseñó un Plan Maestro de Desarrollo Turístico Nacional de la República del Perú, programa apoyado por la UE, que propuso mejorar la competitividad del Perú como destino turístico. El tipo de turismo de mayor atractivo en el país para el extranjero fue el “Turismo Vivencial”, que promovía destinos en áreas rurales y enfocados de actividades tales como agroturismo, trekking, rutas ancestrales, etc. Los principales destinos fueron Cajamarca, Túcume, Huaraz, Cusco y Valle Sagrado. Para garantizar la seguridad del turismo se creó la policía del turismo y la fiscalía del turismo. PROMPERU se encargó de fiscalizar a las empresas turísticas en su cumplimiento, aplicando sanciones a la empresa y reparo al consumidor afectado de encontrar fallas en su labor.

El gobierno de Toledo (2001-2006) estuvo marcado por una recuperación económica del país ya iniciado en el gobierno de Fujimori. Las políticas públicas se centraron en la promoción del producto Perú y el turismo interno, se incentivó también la inversión privada en infraestructura y se dio incentivos tributarios a la inversión en establecimientos turísticos de hospedaje. El establecimiento de feriados largos fue una estrategia del gobierno para incentivo turístico interno, se otorgaron beneficios tributarios que eximían el IGV a los servicios de alojamiento y alimentación adquiridos en el país por extranjeros.

En el 2002 y como estrategia de promoción internacional, se creó la Marca Turística, símbolo e imagen del Perú, que pretendía promocionar los monumentos arqueológicos, naturaleza, costumbres y festividades del Perú, el eslogan utilizado fue “Donde la historia vive” y lo acompañaba el siguiente texto:

“La famosa piedra incaica de los 12 ángulos sirve de lienzo para dibujar el misterioso colibrí que trazaron los nazca en sus pampas. Esta composición da a luz un ave multicolor que establece un puente temporal entre el pasado y el presente, un puente mágico que une la diversidad cultural y natural de un país cuya historia nos habla sobre la fiesta de la vida. Es un ave que resalta la exuberante belleza de la tierra peruana, salta y brinca trayendo a la memoria insólitos danzantes que celebran cada día la magia del Perú “(PromPerú 2002 en: Cortés 2007: 306).



Figura 2.31 Eslogan de Marca Perú 2002

Fuente: Imagen obtenida de <https://www.datosperu.org/marca-peru-donde-la-historia-vive-371731.php>

El logotipo constituido por la denominación Perú escrita en letras de color dorado con la frase “Donde la historia vive” estuvo acompañado de figuras estilizadas de la piedra de los doce ángulos, el colibrí de las líneas de nazca y un ave de colores verde, azul, anaranjado y rojo.

En el año 2003, la frase fue reemplazada por “Perú, país de los Inkas” como estrategia de relacionar la cultura incaica que tipificaba al Perú a nivel internacional. Asimismo se continuo con la promoción de las artesanías y la gastronomía como expresiones de patrimonio inmaterial de consumo a los visitantes (Alfaro, 2005).

Se inició el Proyecto de Mejora del Sector Turismo en la Comunidad Andina para mejorar el espacio turístico, reforzar los productos y crear un sistema de información con el fin de atraer las inversiones.

Durante la década del 2000 el turismo interno creció de manera sostenida, el flujo de turistas se duplicó comparativamente con estadísticas registradas en el año 1997, sin embargo, el nivel seguía siendo reducido contra el turismo internacional y en relación a la población. Este reducido nivel se debió en gran medida al déficit de infraestructura turística, a pesar que la economía había superado la crisis, las inversiones extranjeras en hotelería y turismo continuaban siendo insuficientes. La inversión de capitales multinacionales estuvo centrada en hoteles, el transporte desarrolló el área de los vuelos internacionales en tanto que los vuelos nacionales disminuyó y con oferta insuficiente. En resumen, a pesar que este periodo fue de institucionalización, formalización y promoción por parte del Estado hacia el sector turismo, no logró desarrollar todo su potencial, debido en gran medida a la carga de la crisis económica de la que el Perú se recuperó.

El segundo gobierno de García (2006-2011) continuó las políticas del Plan Estratégico Nacional 2005-2015. Se vivió un clima de bonanza y expansión económica similar al de la década del setenta. Se emprendieron obras de infraestructura vial y construcción de aeropuertos gracias al superávit fiscal. Las clases medias recuperan su capacidad de viajar internamente, auspiciados por políticas que otorgan feriados a los trabajadores del sector público y campañas publicitarias tales como “Escápate de la rutina” “Perú mucho gusto” y “El Perú lo tiene todo” puestas en marcha por PROMPERU.

Hubo un descenso en la actividad turística internacional en el año 2008 debido a la recesión económica mundial, aunque su ritmo de crecimiento seguía, a manera desacelerada.

El 10 de marzo del 2011, en el gobierno de Ollanta Humala se anunció el lanzamiento de la Nueva Marca Perú, una estrategia novedosa de PROMPERU para relanzar el turismo a nivel internacional y fue presentada durante la feria ITB de Berlín y la Bolsa de Valores de Nueva York. Desde entonces más de 200 empresas han solicitado la licencia del uso de la Marca Perú a PROMPERU, la cual es gratuita para uso web, como estrategia de promoción. La marca se utilizó sobretodo en turismo, agricultura, textil y hotelería.



Figura 2.32 Eslogan de Marca Perú 2011

Fuente: Imagen obtenida de <https://www.gestion.pe>

Marca Perú realiza y participa en distintos eventos cada año y ha logrado resultados positivos que se ven reflejados en mejores posiciones que ha alcanzado el país en diferentes rankings. Según Country RepTrak, el Perú es el tercer país latinoamericano con mejor reputación en el entorno de los países industrializados gracias a su gente y su entorno natural.

2.2.14.15 Destinos de turismo en el Perú por región

En 2014, el Perú fue elegido como el mejor destino gastronómico y cultural por la World Travel Awards, así como también Lima fue escogido mejor destino, mejor destino con legado, cultural y de estancia en Sudamérica.

Los destinos más visitados pueden ser divididos por región:

- Amazonas: La región Amazonas es un destino famoso por sus microclimas y biodiversidad. Además, cuenta con un legado histórico impresionante debido al paso de la cultura Chachapoyas y los vestigios que en este lugar se encuentran. Chachapoyas es su ciudad capital y podría decirse que su destino más impresionante es la Fortaleza de Kuélap, que es conocido como el Machu Picchu del norte. Otros atractivos turísticos de esta zona son: Catarata de Gocta, río Marañón, Volcán de Bagua, y Valle del río Tactago de Cumba
- Áncash: El departamento de Áncash es el hogar de la Cordillera Blanca, la cual es conocida como la cordillera más alta del Perú. Es mayormente visitado por el turismo de aventura, es el preferido de excursionistas y senderistas debido a su amplia red de senderos donde se practica trekking. Los destinos más populares en esta región son: El nevado Taulliraju, el nevado Alpamayo, el balneario de Tuquillo, la laguna Parón, el lanzón de Chavín, etc.
- Apurímac: Esta región se encuentra en los Andes del sur del Perú. Andahuaylas y Abancay son el hogar de la arquitectura colonial española y al igual que en Áncash, se practican actividades de senderismo y rafting. Los atractivos de esta región son: la laguna Uspacocha, el Puente inca sobre el río Apurímac, etc.
- Arequipa: Es una de las regiones más variadas geográfica, cultural y socialmente del Perú. El centro histórico de Arequipa se hizo Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, gracias a su abundancia de Iglesias barrocas españolas, coloniales y mansiones y por el Monasterio de Santa Catalina, la cual es considerada como una ciudad dentro de una ciudad con calles empedradas, plazas y patios. Su gastronomía también es muy famosa por sus influencias españolas y libre de influencias chinas y japonesas como en otras regiones. Sus atractivos más famosos son: Convento de la Recoleta, Mirador la Cruz del Condor en el Cañón del Colca y el Volcán Coropuna.
- Ayacucho: La región de Ayacucho fue determinante en todas las etapas de la historia y cultura del Perú, por lo que atrae a gran cantidad de visitantes en busca de arquitectura, tradición y arte peruano. Es reconocido internacionalmente por sus manifestaciones artísticas y festividades, además aquí se encuentra Vilcashuamán, uno de los sitios inca más importantes. Sus atractivos son: Catedral de Ayacucho, Arco de triunfo y Templo de San Francisco, Templo de Santo Domingo, etc.
- Cajamarca: Es considerado un crisol de la arquitectura colonial, de enorme importancia histórica y de hermosos paisajes. La ciudad es candidata a ser Patrimonio Cultural de la Humanidad debido a su belleza arquitectónica e importancia histórica mundial. En 2010 esta ciudad movió aproximadamente 250 000 turistas, y se encuentra entre las 5 ciudades más

importantes en cantidad de visitas en el Perú. Sus destinos más destacables son: los baños del Inca, las Ventanillas de Otuzco, Cumbemayo, Kuntur Wasi, el Cuarto de Rescate, etc.

- Callao: Es el centro del transporte en el país debido a que es un paso obligatorio de los visitantes por la ubicación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, el más grande en el país. Este destino está caracterizado por su paseo marítimo al mar, playas de guijarros. Algunos de sus atractivos son la Fortaleza de Real Felipe, Las islas de El Camotal, San Lorenzo, entre otros balnearios.
- Cuzco: Es la región de mayor desarrollo turístico del Perú debido a que acoge a una gran cantidad de visitantes en busca de turismo histórico y de aventura. Las principales atracciones incluyen el centro histórico con arquitectura colonial y la plaza principal, Sacsayhuamán, el palacio del Inca Roca, Ollantaytambo, entre otros. Uno de los destinos obligatorios es El Valle Sagrado, que tiene una multitud de pueblos pintorescos como Pisac, Maras, Chinchero y por supuesto, Machu Picchu. Las ruinas de Machu Picchu son el legado más importante del pueblo inca, y es una de las Siete Maravillas del Mundo y declarado por UNESCO como Patrimonio de la Humanidad.
- Huancavelica: Es el departamento con menos ingresos del Perú, a pesar de que tiene una rica historia y una hermosa arquitectura colonial y monumentos arqueológicos. Sus principales atractivos turísticos son: la Catedral de Huancavelica, Catedral de Pampas, la Plaza de Armas, etc.

2.2.14.16 Flujo de turistas internacionales

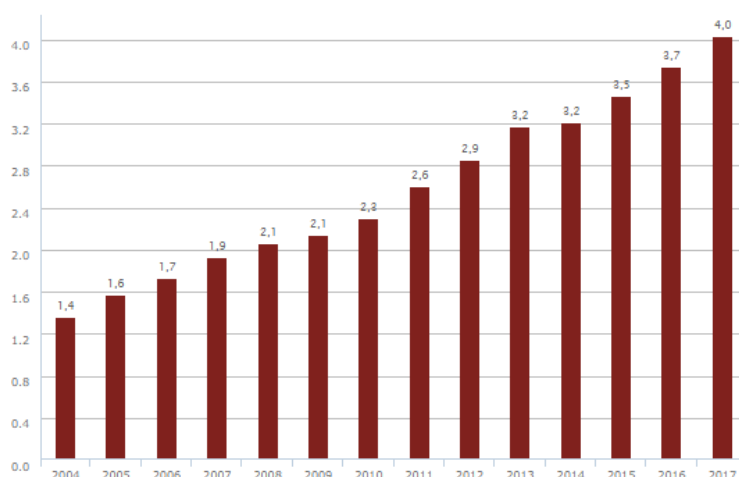
Según información del portal del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), apoyado de la Superintendencia Nacional de Migraciones, la llegada de turistas internacionales en un estudio realizado desde el año 2004 ha sido ascendente, empezando por la llegada de 1,4 millones de turistas en el año 2004, doblando su número con 2,9 millones de arribo de turistas en el año 2012, y con respecto al año 2007 se ha registrado la visita de 4,0 millones de turistas, lo que representa una curva ascendente de crecimiento en progresión aritmética.

Cuadro 2.1 Llegada de turistas extranjeros entre el 2004 y 2017

Fuente: Imagen obtenida de página web de MINCETUR. <https://www.datosturismo.mincetur.gob.pe>

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Llegada de turistas internacionales (millones)	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,1	2,3	2,6	2,9	3,2	3,2	3,5	3,7	4,0

Llegada de turistas internacionales



Fuente: Superintendencia Nacional de Migraciones

MINCETUR también realiza un estudio anual de procedencia de los turistas internacionales que arriban a nuestro país, donde se puede observar en un cuadro de estudio entre los años 2010 y 2018 que la mayor cantidad de turistas internacionales provienen del país vecino del sur, Chile, con cifras que alcanzan los 1 101 055 visitantes en el año 2017, seguido de Estados Unidos de América, con una cifra de 598 685 visitantes en el año 2017.

Cuadro 2.2 Procedencia de turistas extranjeros entre el 2010 y 2017

Fuente: Imagen obtenida de página web de MINCETUR. <https://www.datosturismo.mincetur.gob.pe>

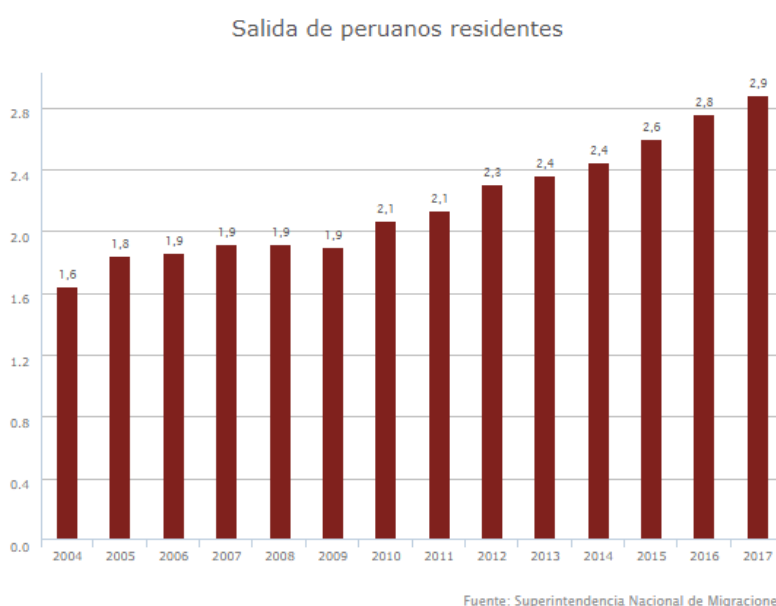
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Acumulado Enero-Abril 2018	Acumulado Enero-Abril 2017	Variación % 2018/2017
Chile	595 944	741 717	806 929	886 485	903 793	984 584	1 055 880	1 101 055	418 532	397 969	5,2%
Venezuela	38 469	50 185	65 930	158 215	48 411	42 111	59 192	196 495	212 998	29 958	611%
EE.UU.	417 232	411 935	447 218	487 328	514 227	545 212	588 479	598 685	185 463	170 607	8,7%
Ecuador	152 445	160 841	176 071	208 358	223 995	256 127	318 172	288 987	91 888	84 241	9,1%
Argentina	127 062	147 403	158 950	155 145	155 931	170 960	175 488	205 465	82 895	73 876	12,2%
Colombia	98 642	112 816	133 975	134 725	151 876	165 384	189 754	200 812	74 191	65 014	14,1%
Brasil	87 674	117 537	126 065	143 538	147 875	148 312	148 296	173 753	53 892	47 386	13,4%
Bolivia	86 181	88 042	101 546	111 983	126 689	128 943	136 805	146 660	52 459	50 558	3,8%
España	96 686	105 231	111 041	122 567	131 174	138 902	144 927	147 214	43 274	42 504	1,8%
Canadá	52 955	57 454	61 382	62 820	68 194	70 560	71 833	77 563	29 913	24 523	22%
México	38 097	46 005	51 229	60 270	67 016	76 368	87 443	93 763	29 286	26 036	12,5%
Alemania	53 201	56 187	62 051	62 570	68 703	74 489	74 208	78 199	27 623	26 613	3,8%
Francia	66 985	72 900	81 851	81 904	82 260	88 921	92 316	96 283	27 353	25 316	8%
Reino Unido	54 182	55 415	56 386	58 783	61 234	63 213	69 302	69 506	22 578	20 583	9,7%
Italia	41 831	45 192	46 845	47 624	55 109	60 385	66 897	73 955	19 915	19 342	9%
Japón	30 804	43 794	56 526	67 639	59 853	55 311	47 090	48 171	18 813	19 882	- 5,4%
Corea del Sur	10 157	12 059	13 318	14 000	17 265	23 084	21 347	29 323	14 576	10 573	37,9%
China (R.P.)	9 484	11 896	12 180	12 864	16 607	19 243	25 648	31 406	13 206	9 649	36,9%
Australia	29 659	30 436	35 745	36 373	41 842	41 568	42 870	41 810	11 079	12 781	- 13,3%
Países Bajos (Holanda)	24 795	24 486	24 831	25 299	26 765	28 606	33 582	34 979	9 910	9 604	3,2%

A la vez, los peruanos residentes que han optado por viajar al extranjero también fueron evaluados por el MINCETUR, de igual manera entre los tramos 2004 y 2017, dando como resultado una curva ascendente, con un ligero estancamiento en el tramo entre los años 2008 y 2009 y en el tramo entre los años 2013 y 2014, sin embargo a partir de ese año hasta la actualidad, el flujo continúa de manera ascendente.

Cuadro 2.3. Salida de peruanos residentes entre el 2004 y 2017

Fuente: Imagen obtenida de página web de MINCETUR. <https://www.datosturismo.mincetur.gob.pe>

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Salida de peruanos residentes (millones)	1,6	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	2,1	2,3	2,4	2,4	2,6	2,8	2,9



También se realiza un estudio estadístico sobre la salida de peruanos residentes hacia el exterior, donde se clasifica según el país de destino. Entre los años 2010 y 2017 se puede determinar que el país de destino más común para los peruanos ha sido Chile, con una cifra de 1 358 528 visitantes peruanos en el año 2017. En segundo lugar de destino se encuentra Bolivia con 347 591 visitantes peruanos en el año 2010, seguido de Estados Unidos de América con un total de 304 906 visitantes peruanos en el año 2016.

Cuadro 2.4. Países de destino de peruanos residentes entre el 2010 y 2017

Fuente: Imagen obtenida de página web de MINCETUR. <https://www.datosturismo.mincetur.gob.pe>

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Acumulado Enero-Abril 2018	Acumulado Enero-Abril 2017	Variación % 2018/2017
Chile	888 120	958 154	1 058 615	1 089 175	1 091 195	1 181 401	1 288 121	1 358 528	462 495	465 404	3,7%
Bolivia	347 591	307 892	341 184	318 076	314 687	289 675	269 883	251 287	99 897	90 400	10,5%
EE.UU.	202 193	195 942	197 570	222 513	258 614	289 453	304 906	292 366	89 221	94 601	5,7%
España	80 738	84 128	79 444	75 341	73 666	79 925	109 017	143 305	51 251	45 492	12,7%
Ecuador	156 947	144 228	137 470	147 184	161 176	154 091	135 548	132 198	47 263	40 513	16,7%
México	28 686	39 490	48 460	73 326	76 196	86 328	100 796	110 829	44 705	32 047	39,5%
Panamá	52 045	57 234	79 355	81 748	87 859	89 141	100 529	116 559	43 040	38 882	10,7%
Brasil	62 661	77 389	79 154	83 035	87 142	94 116	83 088	88 915	39 181	29 927	30,9%
Argentina	86 038	88 495	72 138	70 142	78 846	73 114	77 513	100 485	37 532	32 928	14%
Colombia	60 094	55 970	61 627	69 845	92 600	119 957	123 496	117 002	37 115	35 397	4,9%
Países Bajos (Holanda)	21 874	24 943	23 173	25 883	26 592	28 768	35 037	33 711	12 057	9 988	20,7%
El Salvador	12 083	11 313	16 700	24 557	20 747	29 463	28 312	28 261	10 072	7 828	28,7%
Francia	1 010	8 465	17 795	16 565	13 403	14 808	19 370	23 871	6 025	5 167	16,8%
Rep. Dominicana	12 342	16 564	16 742	14 788	16 213	16 144	20 058	17 997	5 487	5 467	0,4%
Uruguay	5 374	4 279	4 439	4 967	4 200	4 824	10 485	10 442	4 142	3 646	13,6%
Canadá	7 997	7 224	7 777	7 446	5 684	6 549	7 510	10 172	4 043	2 301	75,7%
Cuba	5 835	6 117	9 077	7 621	7 211	11 884	13 423	10 603	3 646	3 235	12,7%
Costa Rica	11 258	9 898	9 244	5 801	3 647	4 590	3 258	5 196	2 337	1 839	27,1%
Venezuela	16 415	16 033	17 447	11 350	9 462	5 004	2 380	5 366	1 292	2 269	43,1%
Paraguay	888	2 114	4 073	3 678	3 332	6 682	8 579	6 631	1 931	1 662	16,2%

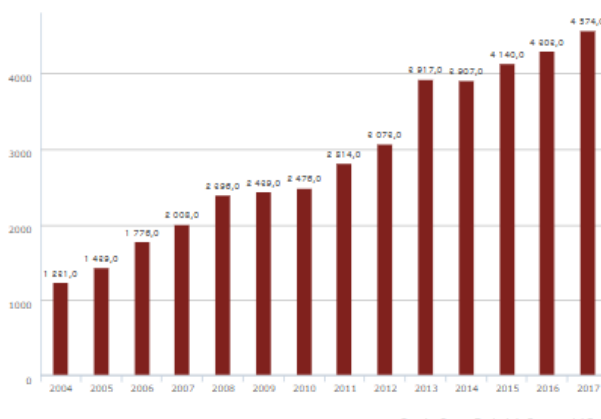
Las estadísticas sobre el flujo de turistas internacionales también nos dan un acercamiento hacia el ingreso de divisas al país netamente por sector turismo entre el 2004 y 2017, las cuales tienen un comportamiento ascendente, debido básicamente a lo mostrado en las gráficas anteriores, donde el Perú cada vez es más visitado por turistas alrededor del mundo. La gráfica nos muestra un ingreso de 1 231,0 millones de dólares en 2004, progresión generalmente ascendente, pero que presenta un decaimiento en los años 2010 y 2014 comparativamente a sus respectivos años anteriores, se muestra entonces que el ingreso mayor de divisas se presenta en el año 2017 con una cifra de 4 574,0 millones de dólares.

Cuadro 2.5. Ingreso de divisas por turismo receptivo entre el 2004 y 2017

Fuente: Imagen obtenida de página web de MINCETUR. <https://www.datosturismo.mincetur.gob.pe>

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ingreso de divisas(\$ millones)	1 231,0	1 439,0	1 776,0	2 008,0	2 396,0	2 439,0	2 476,0	2 814,0	3 073,0	3 917,0	3 907,0	4 140,0	4 303,0	4 574,0

Ingreso de divisas por turismo receptivo



2.2.15 Relación entre las bases teóricas y su importancia en la propuesta arquitectónica turística

La investigación se sostiene de dos variables teóricas relacionadas directamente al nivel de organización espacial y el devenir formal de la propuesta. La variable de teoría sinérgica entonces, aporta cánones de diseño que serán aplicados en la conceptualización espacial y formal del proyecto en general, aportando características que dotarán a la propuesta de los beneficios que la sinergia ofrece a nivel espacial, formal y funcional.

El análisis teórico de ambas variables se sintetiza en lo siguiente:

- La teoría sinérgica aporta cánones autoorganizativos, que generan la integración de elementos y resaltan las cualidades de cada uno de ellos suscitando interacciones a distintos niveles, de esta forma busca brindar soluciones ante la falta de identidad y dialogo con el entorno. Elementos de distintas naturalezas, bajo la organización sinérgica, buscan la agrupación en un sistema de optimización de cualidades, esta premisa puede ser comparada con la tipología híbrida del proyecto en desarrollo, donde los elementos de distintas naturalezas serían las distintas dinámicas y usos múltiples, y el sistema optimizado será el proyecto de resort turístico.
- La teoría sinérgica propone la potenciación de los elementos diferenciales de un sistema, no generando similitudes, sino jerarquizándolos en relación a su importancia y autoorganizándose de una manera efectiva y ordenada
- La conceptualización de las formas sinérgicas encontradas en el sitio de estudio de la investigación devienen en una arquitectura del tipo poliédrica, que busca una respuesta formal a las indagaciones propuestas al inicio de la investigación
- El diseño se configura en el entorno a través de ejes y tramas trazados en busca de una respuesta formal utilizando los cánones de la teoría sinérgica y busca demostrar el beneficio en la aplicación de éstos para la distribución arquitectónica. Estos lineamientos permiten tomar puntos de inicio, líneas guía, agrupaciones de elementos y niveles de jerarquía en el proyecto.

Estos puntos serán evaluados para determinar si las hipótesis planteadas son verdaderas, en la aplicación y el resultado de la propuesta arquitectónica del tipo turístico.

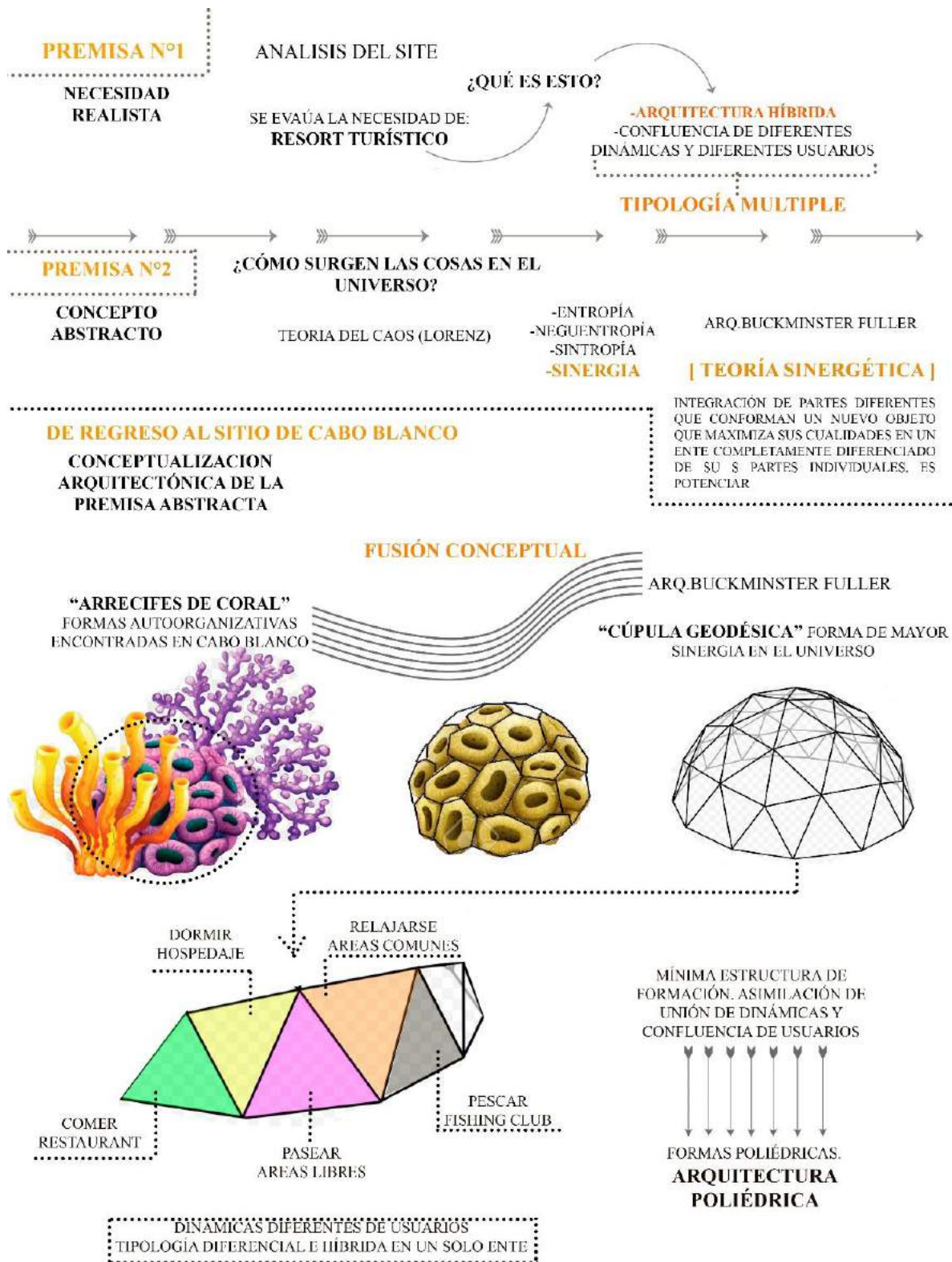


Figura 2.33 Resumen de conceptualización del proyecto

Fuente: Elaboración propia

2.2.16 Marco normativo

El marco normativo para los proyectos de edificaciones en Perú se sostiene del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y la reglamentación de hospedajes dada por MINCETUR.

El Reglamento Nacional de Edificaciones exige el cumplimiento de criterios y requisitos mínimos para el diseño y la ejecución de las Habilitaciones Urbanas y las Edificaciones, para así lograr un ordenamiento y una mejor ejecución de planes urbanos. Además, el RNE establece los derechos y responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso edificatorio, para así asegurar una edificación final de calidad y segura.

La aplicación del reglamento es obligatoria para quienes realicen procesos de habitación urbana y edificaciones de ámbito nacional de carácter público o privado.

Para ordenar la reglamentación, el RNE comprende tres títulos:

- Título Primero: Referido a generalidades y constituye la base introductoria de los siguientes títulos.
- Título Segundo: Norma las Habilitaciones Urbanas y contiene normas sobre tipos de habilitaciones, componentes estructurales, saneamiento, suministro de energía y Comunicaciones
- Título Tercero: Contiene todo lo referido a edificaciones. Comprende normas sobre arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas y mecánicas.

La elaboración del reglamento está a cargo de un comité técnico especializado que se encarga de elaborar propuestas de normas, que posteriormente son sometidas a discusión pública y finalmente es aprobada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

La normatividad que rige la elaboración del proyecto de investigación se sostiene básicamente de tres normas fundamentales, que serán mencionadas a continuación:

2.2.16.1 Norma A.010 Condiciones Generales De Diseño

La norma A.010 establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico para las edificaciones con la finalidad del confort del usuario y el mejor aprovechamiento de la propuesta.

La presente norma contiene requisitos indispensables para cualquier tipología de edificación, las cuales deben ser leídas y estudiadas por el profesional encargado del diseño y construcción y serán seleccionadas según su utilidad según los datos del proyecto, esto comprende: tipología de la

edificación a proyectar, contexto inmediato del proyecto, tipo de usuario, programa arquitectónico, etc.

Para las consideraciones del actual proyecto de investigaciones, se rescatan algunos artículos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE, 2009) de uso general que serán mencionados a continuación, y que además serán tomados en consideración obligatoria para el desarrollo del futuro proyecto urbano y arquitectónico.

- Artículo 21.- Es referente a las medidas de área y volumen de los ambientes de las edificaciones, para lo cual trazan ciertas condiciones básicas:
 - a) Realizar las funciones para las que son destinados.
 - b) Albergar al número de personas propuesto para realizar dichas funciones.
 - c) Tener el volumen de aire requerido por ocupante y garantizar su renovación.
 - d) Permitir la circulación de las personas, así como su evacuación en casos de emergencia.
 - e) Distribuir el mobiliario o equipamiento previsto.
 - f) Contar con iluminación suficiente.
- Artículo 22.- La altura mínima de los ambientes con techos horizontales deberá ser: de piso terminado a cielo raso de 2.30 m. En el caso de los techos inclinados, la parte baja podría tener una altura más baja. Se deberá tener en cuenta que en climas calurosos la altura a considerarse deberá ser mayor.
- Artículo 24.- Las vigas y dinteles deberán tener como mínimo 2.10m de alto.
- Artículo 25.- Se trata de un artículo referente a los pasajes para el tránsito de personas las cuales deben cumplir ciertas características, mencionadas a continuación.
 - a) Ancho libre mínimo calculado en base al número de ocupantes
 - b) Los pasajes que formen parte de una vía de evacuación deben estar libres de obstáculos en el ancho requerido, salvo que se trate de elementos de seguridad o cajas de paso de instalaciones ubicadas en las paredes, siempre que no reduzcan en más de 0.15 m el ancho requerido. El cálculo de los medios de evacuación se establece en la Norma A-130.
 - c) Para efectos de evacuación, la distancia total de viaje del evacuante (medida de manera horizontal y vertical) desde el punto mas alejado hasta el lugar seguro (salida de escape, área de refugio o escalera de emergencia) será como máximo de 45 m sin rociadores o 60 m con rociadores. Esta distancia podrá aumentar o disminuir, según el tipo y riesgo de cada edificación, según se establece en la siguiente tabla:

Cuadro 2.6. Distancia de rociadores según el riesgo

Fuente: Imagen obtenida de RNE

TIPOS DE RIESGOS	CON ROCIADORES	SIN ROCIADORES
Edificación de Riesgo ligero (bajo)	60 m	45 m
Edificación de Riesgo moderado (ordinario)	60 m	45 m
Industria de Alto riesgo	23 m.	Obligatorio uso de rociadores

e) La dimensión mínima del ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores, medido entre los muros que lo conforman será las siguientes:

Cuadro 2.7. Dimensión de pasajes según la tipología de la edificación

Fuente: Imagen obtenida de RNE

Interior de las viviendas	0.90 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a dos viviendas	1.00 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a 4 viviendas	1.20 m.
Áreas de trabajo interiores en oficinas	0,90 m
Locales comerciales	1.20 m.
Locales de salud	1.80 m
Locales educativos	1.20 m

- Artículo 26.- Los tipos de escaleras pueden ser:

a) Integradas: No están aisladas de las circulaciones horizontales y su función es satisfacer las necesidades de tránsito de las personas entre pisos de manera fluida y visible. Estas escaleras pueden ser consideradas para el cálculo de evacuación, si la distancia de recorrido lo permite. No son de construcción obligatoria, ya que dependen de la solución arquitectónica y características de la edificación.

b) De Evacuación Deben ser a prueba de fuego y humos, sirven para la evacuación de las personas y acceso del personal de respuesta a emergencias. Los requerimientos para que una escalera sea considerada de evacuación, son los siguientes:

Deberá ser ubicada de manera tal que permita a los usuarios en caso de emergencia, salir del edificio en forma rápida y segura.

Deben ser continuas del primer al último piso incluyendo el acceso a la azotea. A excepción de edificios residenciales, donde el acceso a la azotea podrá ser mediante una escalera del tipo gato.

Deben entregar directamente a la acera, al nivel del suelo o en vía pública amplia y segura al exterior, o en su defecto a un espacio compartimentado cortafuego que conduzca hacia la vía pública.

No será continua a un nivel inferior al primer piso, a no ser que esté equipada

con una barrera de contención y direccionamiento en el primer piso, que imposibilite a las personas que evacuan el edificio continuar bajando accidentalmente al sótano, o a un nivel inferior al de la salida de evacuación

El vestíbulo previo ventilado deberá contar con un área mínima que permita el acceso y maniobra de una camilla de evacuación o un área mínima de $\frac{1}{3}$ del área que ocupa el cajón de la escalera.

El ancho útil de las puertas a los vestíbulos ventilados y a las cajas de las escaleras deberán ser calculadas de acuerdo con lo especificado en la Norma A.130, artículo 22°. En ningún caso tendrán un ancho de vano menor a 1.00m.

Las puertas de acceso a las cajas de escalera deberán abrir en la dirección del flujo de evacuación de las personas y su radio de apertura no deberá invadir el área formada por el círculo que tiene como radio el ancho de la escalera.

Tener un ancho libre mínimo del tramo de escalera de 1,20 m. podrán incluir pasamanos

Tener pasamanos a ambos lados separados de la pared un máximo de 5 cm. El ancho del pasamanos no será mayor a 5 cm. pasamanos con separaciones de anchos mayores requieren aumentar el ancho de la escalera.

Deberán ser construidas de material incombustible y mantener la Resistencia estructural al fuego que se solicita para cada caso.

En el interior de la caja de escalera no deberán existir obstáculos, materiales combustibles, ductos o aperturas.

Los pases desde el interior de la caja hacia el exterior deberán contar con protección cortafuego (sellador) no menor a la resistencia cortafuego de la caja.

Al interior de las escaleras de evacuación, son permitidas únicamente las instalaciones de los sistemas de protección contra incendios.

Tener cerramientos de la caja de la escalera con una resistencia al fuego de 1 hora en caso que tenga 5 niveles; de 2 horas en caso que tengan 6 hasta 24 niveles; y de 3 horas en caso que tengan 25 niveles o mas.

Contar con marcos, puertas y accesorios corta fuego con una resistencia no menor a 75 % de la resistencia de la caja de escalera a la que sirven y deberán ser a prueba de humo de acuerdo con la Norma A.130.

El espacio bajo las escaleras no podrá ser empleado para uso alguno.

No se permiten accesos a ductos y/o montantes a través de la escalera de evacuación, salvo de los sistemas de seguridad contra incendios.

Deberán contar con un pase para manguera contra incendio, de tipo cuadrado de 0,20 m de lado, a no mas de 0,30 m de altura medido a la parte superior del pase, debidamente señalizado al interior de la escalera, manteniendo el

cerramiento cortafuego con material fácilmente frangible desde el interior de la escalera.

La escalera de evacuación no deberá tener otras aberturas que las puertas de acceso.

Continúa a esta lista de reglas, la norma grafica los diferentes tipos de escaleras de evacuación.

- Artículo 29.- Las escaleras en general, integradas o de evacuación, están conformadas por tramos, descansos y barandas. Los tramos están formados por gradas. Las gradas están conformadas por pasos y contrapasos.

Las condiciones que deberán cumplir las escaleras son las siguientes:

a) Las escaleras contarán con un máximo de diecisiete pasos entre descansos.

b) La dimensión de los descansos deberá tener un mínimo de 0.90 m de longitud para escaleras lineales; para otro tipo de escaleras se considerará que el ancho del descanso no será menor al del tramo de la escalera.

c) En cada tramo de escalera, los pasos y los contrapasos serán uniformes, debiendo cumplir con la regla de 2 contrapasos + 1 paso, debe tener entre 0.60 m. y 0.64 m., con un mínimo de 0.25 m para los pasos en viviendas, 0.28 m en comercios y 0.30 m en locales de afluencia masiva de publico, de salud y educación y un máximo de 0.18 m para los contrapasos, medido entre las proyecciones verticales de dos bordes contiguos.

d) El ancho establecido para las escaleras se considera entre las paredes de cerramiento que la conforman, o sus límites en caso de tener uno o ambos lados abiertos. La presencia de pasamanos no constituye una reducción del ancho de la escalera.

e) Las escaleras tendrán un ancho mínimo de 1,20 m

f) Las escaleras de mas de 1.20 m hasta 2.40 m tendrán pasamanos a ambos lados. Las que tengan más de 2,40 m, deberán contar además con unos pasamanos centrales.

g) Únicamente en las escaleras integradas podrán existir pasos en diagonal siempre que a 0.30 m del inicio del paso, este tenga cuando menos 0.28 m.

- Artículo 30.- Los ascensores en las edificaciones deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) Son obligatorios a partir de un nivel de circulación común superior a 12.00 m. sobre el nivel del ingreso a la edificación desde la vereda.

b) Los ascensores deberán entregar en los vestíbulos de distribución de los pisos a los que sirve. No se permiten paradas en descansos intermedios

entre pisos.

c) Todos los ascensores, sin importar el tipo de edificación a la que sirven, deben estar interconectados con el sistema de detección y alarma de incendios de la edificación, que no permita el uso de los mismos en caso de incendio, enviándolos automáticamente al nivel de salida, según Código NFPA 72.

- Artículo 32.- Las rampas para personas deberán tener las siguientes características:
 - a) Tendrán un ancho mínimo de 0.90 m entre los paramentos que la limitan. En ausencia de paramento, se considera la sección.
 - b) La pendiente máxima será de 12% y estará determinada por la longitud de la rampa.
 - c) Deberán tener barandas según el ancho, siguiendo los mismos criterios que para una escalera.
- Artículo 34.- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida, deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que sirven y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:
 - a) La altura mínima será de 2.10 m.
 - b) Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán:
Vivienda ingreso principal 0.90 m.
Vivienda habitaciones 0.80 m.
Vivienda baños 0.70 m.
 - c) El ancho de un vano se mide entre muros terminados.
- Artículo 39.- Los servicios sanitarios de las edificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos:
 - a) La distancia máxima de recorrido para acceder a un servicio sanitario será de 50m.
 - b) Los materiales de acabado de los ambientes para servicios sanitarios serán antideslizantes en pisos e impermeables en paredes, y de superficie lavable.
 - c) Todos los ambientes donde se instalen servicios sanitarios deberán contar con sumideros, para evacuar el agua de una posible inundación.
 - d) Los aparatos sanitarios deberán ser de bajo consumo de agua.
 - e) Los sistemas de control de paso del agua, en servicios sanitarios de uso público, deberán ser de cierre automático o de válvula fluxométrica.
 - f) Debe evitarse el registro visual del interior de los ambientes con servicios sanitarios de uso público.
 - g) Las puertas de los ambientes con servicios sanitarios de uso público deberán contar con un sistema de cierre automático.
- Artículo 51.- Todos los ambientes deberán tener al menos un vano que permita la entrada de

aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, podrán tener una solución de ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.

- Artículo 52.- Los elementos de ventilación de los ambientes deberán tener los siguientes requisitos:

- a) El área de abertura del vano hacia el exterior no será inferior al 5% de la superficie de la habitación que se ventila.
- b) Los servicios sanitarios, almacenes y depósitos pueden ser ventilados por medios mecánicos o mediante ductos de ventilación.

- Artículo 65.- Las características a considerar en la provisión de espacios de estacionamientos de uso privado serán las siguientes:

- a) Las dimensiones libres mínimas de un espacio de estacionamiento serán:
Cuando se coloquen:
Tres o más estacionamientos continuos, Ancho: 2.40 m cada uno
Dos estacionamientos continuos Ancho: 2.50 m cada uno
Estacionamientos individuales Ancho: 2.70 m cada uno
En todos los casos Largo: 5.00 m. y Altura: 2.10 m.
- b) Los elementos estructurales podrán ocupar hasta el 5% del ancho del estacionamiento, cuando este tenga las dimensiones mínimas.
- c) La distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuestos o entre la parte posterior de un espacio de estacionamiento y la pared de cierre opuesta, será de 6.00m.

- Artículo 66.- Las características a considerar en la provisión de espacios de estacionamientos de uso público serán las siguientes:

- a) Las dimensiones mínimas de un espacio de estacionamiento serán: Cuando se coloquen:
Tres o más estacionamientos continuos, Ancho: 2.50 m cada uno
Dos estacionamientos continuos Ancho: 2.60 m cada uno
Estacionamientos individuales Ancho: 3.00 m cada uno
En todos los casos Largo: 5.00 m. y Altura: 2.10 m.
- b) Los elementos estructurales podrán ocupar hasta el 5% del ancho del estacionamiento, cuando este tenga las dimensiones mínimas.
- c) La distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuestos o entre la parte posterior de un espacio de estacionamiento y la pared de cierre opuesta, será de 6.50m.

- Artículo 67.- Las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos deberán cumplir los

siguientes requisitos:

a) El acceso y salida a una zona de estacionamiento podrá proponerse de manera conjunta o separada.

b) El ingreso de vehículos deberá respetar las siguientes dimensiones entre paramentos:

Para 1 vehículo: 2.70 m.

Para 2 vehículos en paralelo: 4.80 m.

Para 3 vehículos en paralelo: 7.00 m.

Para ingreso a una zona de estacionamiento para menos de 40 vehículos: 3.00 m.

Para ingreso a una zona de estacionamiento con más de 40 vehículos hasta 300 vehículos: 6.00 m o un ingreso y salida independientes de 3.00 m. cada una.

d) Las rampas de acceso a sótanos, semisótanos o pisos superiores, deberán tener una pendiente no mayor a 15%. Los cambios entre planos de diferente pendiente deberán resolverse mediante curvas de transición

2.2.16.2 Norma A.030 Hospedaje

La presente norma se encarga de reglamentar todo tipo de edificaciones destinadas a brindar servicios de alojamiento cualquiera sea su naturaleza o régimen de explotación. Este tipo de establecimientos se define como aquel que presta servicio temporal de alojamiento a personas, clasificándolas y brindándoles servicios de infraestructura y atenciones temporales según la legislación vigente sobre la materia.

Para las consideraciones del actual proyecto de investigaciones, se rescatan algunos artículos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE, 2009) de uso general que serán mencionados a continuación, y que además serán tomados en consideración obligatoria para el desarrollo del futuro proyecto arquitectónico. Serán mencionados por artículos para su fácil referencia en la reglamentación original.

- Artículo 4: Todo tipo de edificación de uso hospedaje deberá cumplir la reglamentación dada por MINCETUR “Reglamento de Establecimiento de Hospedajes”
- Artículo 5: Las condiciones mínimas que debe cumplir cualquier tipo de establecimiento de este tipo, previo a su clasificación, serán las siguientes:
 - a) Debe tener 6 o más habitaciones
 - b) Ingresos diferenciados para público y servicio
 - c) Área de recepción obligatoria
 - d) El área mínima de las habitaciones será 6m², incluido el closet
 - e) El área mínima de los servicios higiénicos será 2m²

- f) Los servicios higiénicos deberán estar impermeabilizados obligatoriamente. La ducha deberá tener enchape hasta 1.80m
- g) Si el establecimiento supera los 5 niveles, deberá contar con ascensor
- h) Guardar armonía con el entorno
- i) Debe cumplir la reglamentación para personas con discapacidad y condiciones generales de diseño (Norma A-010 y A-120)
- j) Deberá cumplir con la disposición de la Norma A-130. Acerca de medios de evacuación y contra incendios

- Artículo 6.- La clasificación de los establecimientos de hospedaje será la siguiente:

Clase	Categoría
Hotel	Una a cinco estrellas
Apart-hotel	Tres a cinco estrellas
Hostal	Una a tres estrellas
Resort	Tres a cinco estrellas
Ecolodge	-
Albergue	-

a) Hotel:

Se define como un establecimiento que cuenta con 20 habitaciones o más. Ocupa la totalidad de un edificio o una parte completamente independizada. Puede clasificarse en categoría de una a cinco estrellas

b) Apart -hotel:

Es un establecimiento compuesto por departamentos que integran administración y unidad de explotación. Puede tener categoría de tres a cinco estrellas

c) Hostal:

Es aquel establecimiento que cuenta con 6 habitaciones o más y ocupa la totalidad de un edificio o parte independizada de ella. Sus categorías van desde una a tres estrellas

d) Resort:

Son establecimientos que brindan servicios de hospedaje en zonas vacacionales, como playas, ríos y otros entornos naturales. Posee grandes extensiones de áreas libres alrededor del conjunto de edificaciones que lo componen.

e) Ecolodge:

Son establecimientos desarrollados en espacios naturales y que cumplen los principios de ecoturismo

f) Albergue:

Establecimiento que presta servicio preferentemente en habitaciones comunes, a huéspedes que comparten intereses o actividades afines, que determinarán la modalidad del mismo.

- Artículo 7.-En todos las edificaciones; el área mínima será contabilizada como el área útil (No incluye muros) (No afecta a tipología Albergue)
- Artículo 11.- Los proyectos deberán asegurarse de brindar los servicios básicos:
 - a)Agua para el consumo humano:

Debe reunir las condiciones sanitarias respectivas, tales como: depósitos de acumulación de fácil limpieza. El abastecimiento será de 150 litros por habitación mínimo.
 - b) Aguas Residuales:

Deberá realizarse la evacuación de aguas residuales a través de red de alcantarillado. De no existir, el Proyecto deberá incluir la instalación de dicha red.
 - c)Electricidad:

El establecimiento deberá contar obligatoriamente con conexión eléctrica de baja tensión o una verificación de alta tensión.

Los accesos, estacionamientos y áreas exteriores deberán estar debidamente iluminados de una red de distribución subterránea

Todas las tomas de uso público deberán indicar su voltaje e intensidad.
 - d) Accesos:

Deberá tener accesos viales y peatonales diferenciados, que brinden las condiciones de seguridad necesarias para el peatón, considerando a las personas con discapacidad.
 - e)Estacionamientos:

Deberá disponer de espacios de estacionamiento vehicular en función a la capacidad de alojamiento de la edificación o según lo normado en el plan distrital o de desarrollo urbano.
 - f)Recolección, almacenamiento y eliminación de residuos sólidos:

Deberá realizarse mediante el uso de envases herméticos y contenedores. La eliminación de residuos se hará a través del servicio público de recolección con arreglo de la disposición municipal de cada distrito o provincial, considerando siempre evitar afectar al medio ambiente.
 - g) Sistema de Comunicación:

Deberá mantener comunicación permanente conectado a la red pública.
- Artículo 12: De encontrarse fuera de áreas urbanas, es obligatorio que cuenten con los requisitos mínimos de infraestructura señalados en la norma. Asimismo, deberá presentarse

informes de cuidado y control de reservas naturales, monumentos históricos y arqueológicos de ser pertinente.

- Artículo 14.-Los ambientes de dormitorio deberán contar con espacio de closet obligatoriamente.
- Artículo 15.- La ventilación de ambientes de dormitorios se realizará hacia áreas exteriores, patios y vías públicas o particulares.
- Artículo 16.-Las habitaciones contarán con aislamiento térmico y acústico suficiente para permitir el confort del usuario.
- Artículo 17.-El número de ocupantes de la edificación para cálculo de salidas de emergencia, evacuación, pasajes y vías se calculará según la siguiente información:

Hoteles de 4 y 5 estrellas	18.0 mt2 por persona
Hoteles de 2 y 3 estrellas	15.0 mt2 por persona
Hoteles de 1 estrella	12.0 mt2 por persona
Apart-hotel de 4 y 5 estrellas	20.0 mt2 por persona
Apart-hotel de 2 y 3 estrellas	17.0 mt2 por persona
Apart-hotel de 1 estrella	14.0 mt2 por persona
Hostal de 1 a 3 estrellas	12.0 mt2 por persona
Resort	20.0 mt2 por persona

- Artículo 18.-Los establecimientos que superen los 4 niveles deberán contar con ascensor y montacargas independientes. El cálculo se realizará en base al número de ocupantes.
- Artículo 19.- Los accesos serán diferenciados para los huéspedes y el personal de servicio.
- Artículo 20.-El ancho mínimo de pasajes de circulación hacia dormitorios será de 1.20mts
- Artículo 21.-Los establecimientos que incluyan servicios de alimentación deberán contar con comedor y cocina diferenciados. Asimismo, dichos ambientes deberán contar con ventilación adecuada (sea natural o artificial) y acabado con revestimiento que garantiza su fácil limpieza.
- Artículo 22.-Los hospedajes deben contar con servicio de recepción y consejería. Asimismo, los servicios higiénicos para el público serán diferenciados, para hombres y mujeres.
- Artículo 23.- Los servicios higiénicos deberán disponer de agua fría y caliente en todos sus aparatos sanitarios a excepción del inodoro.
- Artículo 24.-Deberá utilizarse revestimientos de material impermeable en pisos y zócalos que aseguren su fácil limpieza. El zócalo deberá ser de 1.50m mínimo de altura.
- Artículo 25.-Si las condiciones climáticas lo ameritan, el establecimiento deberá contar con aire acondicionado o calefacción para asegurar el confort de sus huéspedes en los ambientes de habitaciones y estar.

A continuación, se presentan en cuadros diferenciados, los requisitos mínimos de infraestructura y consideraciones importantes según la tipología de la edificación.

Cuadro 2.8 Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Hotel

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO HOTEL					
REQUISITOS MÍNIMOS	5****	4****	3***	2**	1*
Nº de Ingresos de uso exclusivo de los Huéspedes (separado de servicios)	1	1	1	-	-
Nº de habitaciones El número mínimo de suites debe ser igual al 5% del número total de habitaciones. (*)	40 (*)	30	20	20	20
Salones (m2 por número total de habitaciones) El área techada útil en conjunto no debe ser menor a:	3 m2	2.5 m2	1.5 m2	-	-
Bar independiente	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
Comedor - Cafetería (m2. por Nº total de habitaciones) Deben estar techados y en conjunto no debe ser menor a:	1.5 m2 (separados)	1.25 m2	1 m2	-	-
Todas las habitaciones deben tener un closet o guardarropa de un mínimo de: m2	1.5 x 0.7	1.5 x 0.7	1.2 x 0.7	Debe tener	Debe tener
-Simples (m2)	13 m2	12 m2	11 m2	9 m2	8 m2
-Dobles (m2)	18 m2	16 m2	14 m2	12 m2	11m2
-Suites (m2 mínimo, si la sala está integrada al dormitorio)	28 m2	26 m2	24 m2	-	-
-Suites (m2 mínimo, si la sala está separada del dormitorio)	32 m2	28 m2	26 m2	-	-
-Cantidad de servicios higiénicos por habitación (tipo de baño)	1 baño privado con tina	1 baño privado con tina	1 baño privado con ducha	1 cada 2 hab. con ducha	1 cada 4 hab. Con ducha
-Área mínima	5.5 m2	4.5 m2	4m2	3 m2	3 m2
-Todas las paredes deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada (metros)	altura 2.10	altura 2.10	altura 1.80	altura 1.80	altura 1.80
Servicios y equipos para las habitaciones:					
- Aire acondicionado frío (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Calefacción (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Agua fría y caliente las 24 horas (no se aceptan sistemas activados por el huésped)	Obligatorio en ducha y lavatorio	Obligatorio en ducha y lavatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
- Alarma, detector y extintor de incendios	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Tensión 110 y 220 v.	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Teléfono con comunicación nacional e internacional (en el dormitorio y en el baño)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio (solo en el dormitorio)	-	-
- Ascensor de uso público (excluyendo sótano o semi-sótano)	Obligatorio a partir de 4 plantas.	Obligatorio a partir de 4 plantas.	Obligatorio a partir de 5 plantas.	Obligatorio a partir de 5 plantas.	Obligatorio a partir de 5 plantas.
- Ascensor de servicio distintos a los de uso público (con parada en todos los pisos y incluyendo sótano o semi-sótano).	Obligatorio a partir de 4 plantas	Obligatorio a partir de 4 plantas	-	-	-
- Alimentación eléctrica de emergencia para los ascensores	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
- Estacionamiento privado y cerrado (porcentaje por el Nº de habitaciones)	30 %	25 %	20 %	-	-
- Estacionamiento frontal para vehículos en tránsito	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Generación de energía eléctrica para emergencia	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
-Recepción y Conserjería	Obligatorio-separados	Obligatorio-separados	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
-Sauna, Baños turcos o hidromasajes	Obligatorio	-	-	-	-
-Servicios higiénicos públicos	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio	Obligatorio
-Teléfono de uso público	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
-Cocina (porcentaje del comedor)	60%	50%	40%	-	-
-Zona de manteniendo	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
-Oficio(s) de piso	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio sin teléfono	-	-

Cuadro 2.9 Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Apart-Hotel

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO APART-HOTEL

REQUISITOS MÍNIMOS	5*****	4****	3***
Nº de departamentos	6	6	6
Nº de Ingresos de uso exclusivo de los Huéspedes (separado de servicios)	1	1	-
Cafetería (m2 por Nº Total de departamentos)	1.25 m2	1.00 m2	0.75 m2
Todos los departamentos deben tener un closet o guardarropa de mínimo de:	1.5 x 0.7 m2	1.5 x 0.7 m2	1.2 x 0.7 m2
- Con un dormitorio integrado al kitchenette.	28 m2	26 m2	24 m2
- Si el Kitchenette y la sala están separados del dormitorio, mínimo	32 m2	28 m2	26 m2
- Con dos dormitorios (uno integrado al kitchenette) y disponibilidad de servicios hasta 6 personas.	46 m2	42 m2	38 m2
- Si el Kitchenette y la sala están separados de los dormitorios, mínimo.	50 m2	44 m2	40 m2
Cantidad de servicios higiénicos por departamento:			
Departamentos de un (1) dormitorio	1 con tina	1 con tina	1 con ducha
Departamentos de dos (2) dormitorios	1 con tina, 1 medio baño.	1 con tina, 1 medio baño.	1 con ducha, 1 medio baño.
- Área mínima m2:	5.5 m2	4.5 m2	4.0 m2
- Todas las paredes deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada	Altura 2.10 m.	Altura 2.10 m.	Altura 1.80 m.
Servicios y equipos para los departamentos			
- Aire acondicionado frío (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona).	Obligatorio	Obligatorio	-
- Calefacción (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona).	Obligatorio	Obligatorio	-
- Agua fría y caliente las 24 horas (no se aceptan sistemas activados por el huésped)	Obligatorio en ducha y lavatorio	Obligatorio en ducha y lavatorio	Obligatorio
- Alarma, detector y extintor de incendios	Obligatorio	Obligatorio	Solo extintor
- Tensión 110 y 220 voltios	Obligatorio	Obligatorio	-
- Teléfono con comunicación nacional e internacional	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicios Generales			
- Ascensor de uso público (excluyendo sótano o semi-sótano)	Obligatorio a partir de 4 plantas	Obligatorio a partir de 4 plantas	Obligatorio a partir de 5 plantas
- Alimentación eléctrica de emergencia para los ascensores.	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
- Estacionamiento privado y cerrado, dentro o contiguo al local(porcentaje por el número de departamentos)	30%	25%	20%
-Generación de energía eléctrica para emergencia	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
-Recepción y conserjería	Obligatorio-separados	Obligatorio- separados	Obligatorio
-Servicios higiénicos públicos (se ubicaran en el hall de recepción o en zonas adyacentes al mismo)	Obligatorio separados por sexo	Obligatorio separados por sexo	Obligatorio separados por sexo
-Teléfono de uso público	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
-Zona de manteniendo	Obligatorio	Obligatorio	-
-Oficio(s) de piso	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio sin teléfono

Cuadro 2.10 Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Hostales

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO HOSTALES

REQUISITOS MÍNIMOS	3***	2**	1*
N° de habitaciones	6	6	6
Ingreso suficientemente amplio para el tránsito de huéspedes y personal de servicio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Habitaciones (Incluyen en el área un closet o guardarropa)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Simples (m2)	11 m2	9 m2	8 m2
Dobles (m2)	14 m2	12 m2	11 m2
Cantidad de servicios higiénicos por habitación	1 baño privado con ducha	1 baño cada 2 habitaciones con ducha	1 baño cada 4 habitaciones con ducha
Área mínima	4 m2	3 m2	3 m2
Todas las paredes deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada	altura 1.80	altura 1.80	altura 1.80
Agua fría y caliente las 24 horas (no se aceptan sistemas activados por el huésped)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Ascensor de uso público (excluyendo sótano y semi-sótano)	Obligatorio a partir de 5 plantas Obligatorio	Obligatorio a partir de 5 plantas Obligatorio	Obligatorio a partir de 5 plantas Obligatorio
Recepción			
Servicios higiénicos públicos	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio	Obligatorio
Teléfono de uso público	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

Cuadro 2.11 Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Resort

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO RESORT

REQUISITOS MÍNIMOS	5****	4****	3***
Nº de habitaciones El número mínimo de suites debe ser igual al 5% del número total de habitaciones. (·)	50 (·)	40	30
Nº de Ingresos de uso exclusivo de los Huéspedes (separado de servicios).	1	1	1
Salones (m2 por número total de habitaciones) El área techada útil en conjunto no debe ser menor a:	3 m2	2.5 m2	1.5 m2
Bar independiente	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Comedor principal – Cafetería (m2. por Nº total de habitaciones)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Deben estar techados y en conjunto no debe ser menor a:	1.5 m2 (separados)	1.25 m2	1.00 m2
Comedores Complementarios	Su numero y tamaño dependerá de las necesidades funcionales del Resort	Su numero y tamaño dependerá de las necesidades funcionales del Resort	Su numero y tamaño dependerá de las necesidades funcionales del Resort
- Todas las habitaciones deben tener un closet o guardarropa de un mínimo de:	1.5 x 0.7 m2	1.5 x 0.7 m2	1.2 x 0.7 m2
- Simples (m2)	13 m2	12 m2	11 m2
- Dobles (m2)	18 m2	16 m2	14 m2
Suites (m2 mínimo, si la sala está INTEGRADA al dormitorio)	28 m2	26 m2	24 m2
- Suites (m2 mínimo, si la sala está SEPARADA del dormitorio)	32 m2	28 m2	26 m2
- Cantidad de servicios higiénicos por habitación	1 baño privado con tina	1 baño privado con tina	1 baño privado con ducha
- Área mínima	5.5 m2	4.5 m2	4 m2
- Todas las paredes deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada	altura 2.10 m	altura 2.10 m	altura 1.80 m
Servicios y equipos para las habitaciones:			
- Aire acondicionado frío (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
- Calefacción (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)	Obligatorio	Obligatorio	-
- Agua fría y caliente las 24 horas (no se aceptan sistemas activados por el huésped)	Obligatorio en ducha y lavatorio	Obligatorio en ducha y lavatorio	Obligatorio en ducha y lavatorio
- Alarma, detector y extintor de incendios	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
- Tensión 110 y 220 v.	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
- Teléfono con comunicación nacional e internacional (en el dormitorio y en el baño)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio solo dormitorio.
Servicios generales			
- Ascensor de uso público (excluyendo sótano o semi-sótano)	Obligatorio a partir de 4 plantas.	Obligatorio a partir de 4 plantas	Obligatorio a partir de 5 plantas
- Ascensor de servicio distintos a los de uso público (con parada en todos los pisos y incluyendo sótano o semi-sótano)	Obligatorio a partir de 4 plantas	Obligatorio a partir de 4 plantas	Obligatorio a partir de 5 plantas
- Alimentación eléctrica de emergencia para los ascensores	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
- Estacionamiento privado y cerrado que contemple además área para estacionamiento de buses (porcentaje por el Nº de habitaciones)	30 %	25 %	20 %
Estacionamiento frontal para vehículos en tránsito	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Generación de energía eléctrica para emergencia	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Recepción y Conserjería	Obligatorio-separados	Obligatorio-separados	Obligatorio
Sauna o Baños turcos	Obligatorio	-	-
Hidromasajes	Obligatorio	-	-
Gimnasio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Áreas deportivas: cancha de tenis, cancha múltiple, frontón y otras instalaciones acorde con la ubicación geográfica	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Piscina para adultos	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Piscina para niños	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Sala de juegos	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Peluquería y salón de belleza	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicios higiénicos públicos	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio diferenciados por sexo
Teléfono de uso público	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Tópico (espacio para atención de primeros auxilios)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Área para venta de artículos diversos, souvenir, artesanías local y otros acorde con la ubicación	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Cocina (porcentaje del comedor)	60%	50%	40%
Áreas libres (porcentaje del área total del terreno)	70%	50%	40%
Zona de manteniendo	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Oficio(s) de piso	Obligatorio	Obligatorio	-

Cuadro 2.12 Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Ecolodges

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

**INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE
CLASIFICADO COMO ECOLOGES**

No. De cabañas o bungalows independientes	12
Ingreso suficientemente Amplio para el transido de huéspedes y personal de servicio	Obligatorio
Recepción	Obligatorio
Dormitorios simples (m2)	11 m2
Dormitorios dobles (m2)	14 m2
-Terraza	6 m2
-Cantidad de servicios higiénicos por cabaña o bungalow	1 privado – con ducha
-Área mínima (m2)	4 m2
-Las paredes del área de ducha deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada	1.80 m de altura
Servicios y equipos para las cabañas y bungalows	
- Ventilador	Obligatorio
- Estufa (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)	Obligatorio
Agua debidamente procesada	Obligatorio
Agua caliente de acuerdo a horarios establecidos y excepcionalmente a pedido del huésped (no se aceptan sistemas activados por el usuario)	Obligatorio
Servicios higiénicos públicos, los cuales se ubicaran en el hall de recepción o en zonas adyacentes al mismo	Obligatorio diferenciados por sexo
Generación de energía eléctrica para emergencia en los lugares que cuentan con energía eléctrica	Obligatorio
Sala de interpretación	Obligatorio
Oficio central	Obligatorio
Equipo de comunicación en casos de emergencia	Obligatorio
Extintores de incendios	Obligatorio
Oficio central	Obligatorio

Cuadro 2.13 Cuadro de normativa de infraestructura para tipología Albergue

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

**INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE
CLASIFICADO COMO ALBERGUE**

Ambientes de alojamiento con servicios higiénicos diferenciados para uso exclusivo de los huéspedes	Obligatorio
Recepción	Obligatorio
Ambientes de estar	Obligatorio
Ambientes de esparcimiento	Obligatorio
Comedor	Obligatorio
Cocina	Obligatorio
Servicios higiénicos públicos diferenciados por sexo, los cuales se ubicaran en el hall de recepción o en zonas adyacentes al mismo	Obligatorio
Equipo de seguridad contra incendios y siniestros	Obligatorio
Equipo de comunicación con zonas urbanas	Obligatorio

2.2.16.3 Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores.

La Norma A.120 provee de pautas y condiciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos adecuados y accesibles para personas con discapacidad y/o adultos mayores. Esta norma es de aplicación obligatoria para todas las edificaciones que brinden servicios de atención al público, de propiedad pública o privada. Es importante aclarar las definiciones básicas de ciertos términos utilizados en la presente norma:

Persona con discapacidad: Aquella que presenta deficiencias en sus funciones físicas mentales o sensoriales que implique la ausencia para realizar una actividad considerada dentro de los márgenes normales. Puede ser temporal o permanente

Persona adulto mayor: Mayores de 60 años.

Accesibilidad: Condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para el desplazamiento autónomo de las personas.

Ruta accesible: Ruta o vía libre de obstáculos que permite el fácil desplazamiento de cualquier tipo de usuario. Inclusiva para personas con discapacidad

Barreras arquitectónicas: Son las trabas o impedimentos que impiden el fácil desplazamiento de un lugar a otro en una edificación o espacio público.

Señalización: Serie de elementos que funcionan como avisos u orientadores para identificar elementos, servicios, ambientes, rutas, etc.

Señales de acceso: Símbolos para señalar la accesibilidad a ambientes o salidas

Servicios de atención al público: Servicios de salud, educativos, orientación, recreativo entre otros que son utilizados por los usuarios para localizar actividades o solicitar algún servicio.

- Artículo 4.- Todos los ambientes deberán ser igualmente accesibles que permitan el desplazamiento del público en general y de personas con discapacidad.
- Artículo 5.- Las áreas de acceso deberán cumplir con las siguientes condiciones básicas:
 - a) Los pisos deben ser fijos, uniformes y de material antideslizante.
 - b) Los pasos y contrapasos de las escaleras o gradas tendrán dimensiones uniformes
 - c) Los cantos de las gradas redondeados no tendrán un redondeo mayor de 13mm
 - d) Los cambios de nivel superiores a 13mm serán resueltos con rampa los de 13mm a 6mm pueden ser biselados y de 6mm a menos, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes.
 - e) Las rejillas de ventilación en ambientes bajo el piso deberán tener espaciamiento menor a 13mm
 - f) Los pisos con alfombras deben ser fijos
 - g) Las manijas de las puertas o mamparas serán de palanca con un diseño tal

que impida el deslizamiento de la mano hacia abajo. La altura de la cerradura será de 1.20m

- Artículo 6.- Las circulaciones de uso público e ingresos deberán cumplir las siguientes condiciones básicas:
 - a) Debe ser accesible, de existir un cambio de nivel deberá resolverse por medio del uso de rampas
 - b) Los pasadizos deberán tener como mínimo un ancho de 1.50m en los giros tal que pueda movilizarse una silla de ruedas.
- Artículo 7.- Todas las edificaciones de uso público o privadas de uso público deberán ser accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad
- Artículo 8.- Las puertas y mamparas deberán cumplir las siguientes condiciones básicas:
 - a) El ancho mínimo de las puertas será de 1.20m en puertas principales y 90cm en puertas interiores. De ser doble batiente, una de las hojas debe ser de 90cm mínimo.
 - b) Las puertas giratorias o similares no serán accesibles. De existir una en el Proyecto, debe considerarse otra para el acceso con silla de ruedas.
 - c) El espacio libre mínimo entre dos puertas será de 1.20m
- Artículo 9.- Las rampas deberán cumplir las siguientes condiciones básicas:
 - a) Ancho mínimo será de 90cm. Los rangos de pendientes máxima serán determinados según la altura a subir, en el siguiente orden.

Hasta 0.25m	12% de pendiente
De 0.26m hasta 0.75m	10% de pendiente
De 0.76m hasta 1.20m	8% de pendiente
De 1.21m hasta 1.80m	6% de pendiente
De 1.81m hasta 2.00m	4% de pendiente
Mayores a 2.01m	2% de pendiente
 - b) Los descansos de las rampas tendrán una longitud mínima de 1.20m
 - c) En tramos paralelos, el descanso abarcará los dos tramos y su profundidad mínima será de 1.20m
 - d) Cuando dos ambientes tengan distintos niveles, deberán utilizarse rampas para superar el desnivel y permitir el acceso de personas con discapacidad.
- Artículo 10.- Si la rampa supera el largo de 3.00m deberá cumplir con parapetos o barandas a ambos lados.
 - a) Los pasamanos de las rampas y escaleras, estarán a 80cm de altura desde el borde de la rampa.
 - b) La sección de los pasamanos será uniforme para facilitar la sujeción y la

separación mínima de estar colocados en una pared y debe respetar una separación mínima de 3.5cm

c) Los pasamanos serán continuos incluyendo en los descansos intermedios, interrumpidos en caso de puertas o accesos, y se prolongarán 45cm en planos de arranque y entrega

d) Los bordes de un piso transitable, abierto o vidriado con diferencia de piso mayor a 30cm deberán tener parapetos o barandas de seguridad.

- Artículo 11.- Los ascensores deberán cumplir los requisitos mínimos de:

a) Las dimensiones interiores mínimas para edificios de uso público serán de 1.20m de ancho y 1.40m de profundidad. Debe existir por lo menos uno cuyas dimensiones serán 1.50 x 1.40m

b) Los pasamanos estarán a una altura de 80cm, separados 5 cm del interior de la cabina

c) Las botoneras estarán ubicadas entre 0.90m y 1.35m de altura, además de incluir su escritura en Braille

d) Las puertas deberán ser automáticas y con un ancho mínimo de 90cm

- Artículo 12.- El mobiliario de las zonas de atención deberá cumplir ciertas condiciones:

a) Los asientos en salas de espera deberán tener una altura no mayor de 45cm y una profundidad no menor a 50cm

b) Los interruptores y timbres estarán ubicados a 1.35m de altura máxima

- Artículo 14.- Los objetos que deban ser alcanzados frontalmente por una persona en silla de ruedas estarán a una altura no menor de 40cm ni mayor a 1.20, mientras que si su alcance es de forma lateral, estarán ubicados a una altura no menor a 25cm ni mayor a 1.35cm

- Artículo 15.- Las especificaciones de los servicios higiénicos se detallarán a continuación:

a) Lavatorios

Los lavatorios deben estar instalados adosados a la pared o empotrados en un tablero de resistencia mínima de 100kg

El distanciamiento entre lavatorios será de 90cm

Debe existir un espacio libre de 75cm x 1.20m frente al lavatorio para permitir el uso y manipulación por una persona en silla de ruedas

No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas bajo el lavatorio.

El desagüe se instalará lo más cerca al fondo y la tubería de bajada era empotrada.

La grifería será de comando electrónico o con botón y temporizador mínimo de 10 segundos. La grifería podrá ser de aleta.

b) Inodoros

El cubículo de inodoro será de mínimo 1.50cm x 2.00m y deberá tener un puerta

de 90cm de ancho mínimo. Deberán incluirse barras de apoyo tubulares

Los inodoros se instalarán con la tapa de asiento entre 45cm y 50cm sobre el nivel de piso terminado.

c) Urinarios

Los urinarios serán colgados a la pared y estarán provistos de un borde proyectado a no más de 40cm de altura sobre el piso terminado.

Se proyectará un espacio libre de 75cm x 120cm frente al urinario para su fácil uso por una persona en silla de ruedas

Deberán instalarse barras de apoyo tubulares verticales a ambos lados del urinario y a 30cm del eje, fijados a la pared.

Si deben instalarse separadores, serán en dimensiones mayores a 75cm

d) Tinas

Las tinas estarán encajonadas entre 3 paredes. Deberá existir una franja de 75cm libre de ancho adyacente a la tina.

Deberán colocarse aparatos tipo teléfono o ducha tal como se indica en la presente norma.

Deberán instalarse barras de apoyo tubulares.

De instalarse puertas en las tinas, estas deberán ser corredizas y sin obstáculos para el ingreso y salida.

Los pisos serán antideslizantes

e) Duchas

Tendrán dimensiones mínimas de 90cm x 90cm, estarán encajonadas entre tres paredes. El espacio libre adyacente será de 1.50m x 1.50m para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.

Deberá contar con un asiento rebatible o removible de 45cm de altura por 50cm de profundidad

Las duchas no llevarán sardineles. Podrá existir un chaflán de 13mm de altura como máximo.

f) Accesorios

Los toalleros, jaboneras, papeleras, etc. deben colocarse entre 50cm y 1.00m de altura

Las barras de apoyo en general deberán ser antideslizantes, tener un diámetro entre 3 y 4cm y estar separadas de la pared entre 3.5 y 4cm.

Los asientos de tinas y duchas deberán soportar carga de 120kg

Se colocarán ganchos de 12cm para colgar muletas a una altura de 1.60m

Los espejos se instalarán a no más de 1.00m de altura, y tendrán una inclinación de 10°. Siempre irán instalados sobre el lavatorio.

- Artículo 16.- Los estacionamientos de uso público tendrán cierto número de espacios destinados a personas con discapacidad de acuerdo a la cantidad total de estacionamientos según se detalla a continuación.

Número total de estacionamientos	Estacionamientos accesibles requeridos
De 0 a 5 estacionamientos	Ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamiento	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Mas de 400 estacionamientos	16 más 01 por cada 100 adicionales

Además, este artículo nos indica que los estacionamientos accesibles tendrán unas dimensiones mínimas de 3.80 x 5.00m, deben ubicarse lo más cercano posible a un ingreso accesible de la edificación, estarán identificados y señalizados mediante avisos en el piso y un aviso adicional tipo poste que permita identificarlo a la distancia del conductor.

- Artículo 17.-Las edificaciones de comercio y oficinas deberán cumplir con los requisitos a continuación:

- a) Los probadores de ropa deberán tener un vano de acceso de mínimo 90cm, y las dimensiones del cubículo deberán considerar el espacio de radio de giro de la silla de ruedas: 150m x 1.50m. Estará provista además de una banca de 0.65x1.25m colocada a una altura de 50cm fijada a la pared
- b) Los restaurants y cafeterías de capacidad mayor a 100 personas deberán contemplar al menos un 5% del espacio para personas con discapacidad en las mismas condiciones que los demás espacios
- c) Las edificaciones que cuenten con más de tres aparatos sanitarios deberán tener al menos uno que cuente con las condiciones de accesibilidad.

- Artículo 19. Las edificaciones de hospedaje deberán cumplir las siguientes condiciones básicas:

- a) Deberán existir habitaciones accesibles a razón de 1 por las primeras 25, y el 2% del número total a partir de 26 habitaciones.
- b) Las habitaciones accesibles deberán ser similares a las demás habitaciones según su categoría.
- c) En las habitaciones accesibles se colocarán alarmas visuales y sonoras, además de instrumentos de notificación y teléfonos con luz.

- Artículo 23.- Las señalizaciones en caso se requiera, tendrá las siguientes características

- a) Los avisos contendrán las señales de acceso y sus leyendas bajo los mismos. La información indicada será colocada también en Sistema Braille.
- b) Las señales de acceso en avisos adosados serán de 15cmx15cm como mínimo y serán colocado a una altura de 1.40m

c) Las señales colocadas en los espacios vehiculares serán de 1.60cm x 1.60cm

2.2.16.4 Reglamento de Establecimientos de Hospedajes -MINCETUR

El reglamento de Establecimientos de Hospedajes del MINCETUR, conjunto con la Ley General de Turismo, contiene el marco legal para la regulación de la actividad turística en el Perú, esto incluye los principios básicos de la actividad turística y los objetivos de la política estatal, declarando al MINCETUR como el ente rector a nivel nacional competente en materia turística.

El Reglamento de Establecimientos de Hospedaje (Decreto Supremo N° 001-2015-MINCETUR, 09.06.2015) establece las disposiciones para la clasificación, categorización, operación y supervisión de los establecimientos dedicados a brindar servicios de hospedajes en el Perú, verificando el cumplimiento de las condiciones mínimas para la prestación del servicio. Establece la clasificación de Hotel, Apart-Hotel, Hostal y Albergue, que podrán funcionar siempre y cuando cumplan en conjunto con los requisitos de infraestructura determinados en la Norma A.030 Hospedaje del Título III del Reglamento Nacional de Edificaciones, así como los requisitos de equipamientos y servicios conforme la clase y/o categoría solicitada.

Para la presente investigación se ha estudiado minuciosamente cada uno de los artículos presentes en el Reglamento de Establecimientos de Hospedaje, tomando en cuenta las disposiciones para la clasificación del proyecto y los requisitos para el inicio de actividades en cuanto a equipamiento, a continuación, se mencionarán brevemente los artículos de mayor importancia para el diseño urbano y arquitectónico.

- Artículo 3.-Es referente a las clases y categorías del hospedaje, para tal efecto se consideran requisitos de infraestructura, equipamiento, servicio y personal establecidos en los Anexos en el reglamento, en cuando a establecimientos de hospedaje se categorizan de la siguiente forma

Clase	Categoría
Hotel	Una a cinco estrellas
Apart-Hotel	Tres a cinco estrellas
Hostal	Una a tres estrellas
Albergue	-

- Artículo 24.- Se refiere a las condiciones de la infraestructura, equipamiento y servicio de hospedaje, deberá mantener los requisitos establecidos en el presente reglamento. La infraestructura y equipamiento deberá estar en óptimas condiciones de funcionamiento, mantenimiento, limpieza y seguridad de modo que permitan el uso inmediato de servicios desde el primer día de funcionamiento del establecimiento.

Es importante tener en consideración también la información presentada en cuadros en el presente reglamento, sobre requisitos mínimos según la tipología del hospedaje:

Cuadro 2.14 Cuadro de requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento, servicios y personal para Hotel

Fuente: Reglamento de Establecimientos de Hospedaje (MINCETUR)

ANEXO N° 1 - HOTEL A. REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA

Deberán cumplir con el ANEXO 1 de la Norma Técnica A.30 Hospedaje del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE.¹

B. REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Generales					
Custodia de valores (individual en la habitación o caja fuerte común)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
Internet	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
En habitaciones					
Frigobar	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
Televisor	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Teléfono con comunicación nacional e internacional	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

- En el caso de los requisitos de teléfono, televisor, internet u otros similares, se tendrá en cuenta la disponibilidad de la señal respectiva en el lugar donde se ubique el Hotel.

C. REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIO

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Generales					
Limpieza diaria de habitaciones y de todos los ambientes del Hotel	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de lavado y planchado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
Servicio de llamadas, mensajes internos y contratación de taxis	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
Servicio de custodia de equipaje	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Primeros auxilios (2)	Obligatorio	Obligatorio	Botiquín	Botiquín	Botiquín
Habitaciones					
Atención en habitación (room service)	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
Cambio regular de sábanas y toallas diario y cada cambio del huésped (3)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

(1) Servicio prestado en el Hotel o a través de terceros.

(2) Para las categorías de 4 y 5 estrellas el servicio puede ser brindado en el mismo local o a través de terceros. En caso se requiera botiquín, este deberá contar con las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.

(3) El huésped podrá solicitar que no se cambien regularmente de acuerdo a criterios ambientales u otros.

D. REQUISITOS MINIMOS DE PERSONAL

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Personal calificado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
Personal uniformado las 24 horas	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-

(1) Definición contenida en el Reglamento.

Cuadro 2.15 Cuadro de requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento, servicios y personal para Apart-Hotel

Fuente: Reglamento de Establecimientos de Hospedaje (MINCETUR)

ANEXO N° 2 – APART- HOTEL A. REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA

Deberán cumplir con el ANEXO 2 de la Norma Técnica A.30 Hospedaje del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE.²

B. REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas
Generales			
Custodia de valores (individual en el departamento o caja fuerte común)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Internet	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
En habitaciones			
Televisor	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Teléfono con comunicación nacional e internacional	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

– En el caso de los requisitos de teléfono, televisor, internet u otros similares, se tendrá en cuenta la disponibilidad de la señal respectiva en el lugar donde se ubique el Apart-Hotel.

C. REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIO

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas
Generales			
Limpieza diaria de departamentos y de todos los ambientes del Apart Hotel	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de lavado y planchado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de llamadas, mensajes internos y contratación de taxis	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de custodia de equipaje	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Primeros auxilios (2)	Obligatorio	Obligatorio	Botiquín
En habitaciones			
Cambio regular de sábanas y toallas como mínimo diario y cada cambio del huésped (3)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

(1) Servicio prestado en el Apart Hotel o a través de terceros.

(2) Para las categorías de 4 y 5 estrellas el servicio puede ser brindado en el mismo local o a través de terceros. En caso se requiera botiquín, este deberá contar con las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.

(3) El huésped podrá solicitar que no se cambien regularmente de acuerdo a criterios ambientales u otros.

D. REQUISITOS MINIMOS DE PERSONAL

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas
Personal calificado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Personal uniformado las 24 horas	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

(1) Definición contenida en el Reglamento.

Cuadro 2.16 Cuadro de requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento, servicios y personal para Hostal

Fuente: Reglamento de Establecimientos de Hospedaje (MINCETUR)

ANEXO N° 3 - HOSTAL A. REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA

Deberán cumplir con el ANEXO 3 de la Norma Técnica A.30 Hospedaje del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE.³

B. REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

REQUISITOS	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Generales			
Internet	Obligatorio	-	-
Caja fuerte en recepción	Obligatorio	-	-
En habitaciones			
Televisor	Obligatorio	-	-

— En el caso de requisitos de televisor, internet u otros similares, se tendrá en cuenta la disponibilidad de la señal respectiva en el lugar donde se ubique el Hostal.

C. REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIO

REQUISITOS	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Generales			
Limpieza diaria de habitaciones y de todos los ambientes del Hostal	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de custodia de equipaje	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Primeros auxilios (1)	Botiquín	Botiquín	Botiquín
En habitaciones			
Cambio regular de sábanas y toallas (2)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

(1) Deberá contar con las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.

(2) El huésped podrá solicitar que no se cambien regularmente de acuerdo a criterios ambientales y otros.

D. REQUISITOS MINIMOS DE PERSONAL

REQUISITOS	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Personal calificado (1)	Obligatorio	-	-
Personal uniformado las 24 horas	Obligatorio	-	-

(1) Definición contenida en el Reglamento.

Cuadro 2.17 Cuadro de requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento, servicios y personal para Albergue

Fuente: Reglamento de Establecimientos de Hospedaje (MINCETUR)

ANEXO N° 4 - ALBERGUE A. REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA

Deberán cumplir con el ANEXO 4 de la Norma Técnica A.30 Hospedaje del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE.*

B. REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

REQUISITOS	
Generales	
Internet	Obligatorio

- En el caso de requisitos de internet u otros similares, se tendrá en cuenta la disponibilidad de la señal respectiva en el lugar donde se ubique el Albergue.

C. REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIO

REQUISITOS	
Generales	
Limpieza diaria de habitaciones y de todos los ambientes del Albergue	Obligatorio
Primeros auxilios (1)	Botiquín
Cambio regular de sábanas y toallas (2)	Obligatorio

(1) Deberá contar con las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.

(2) El huésped podrá solicitar que no se cambien regularmente de acuerdo a criterios ambientales u otros.

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Autoorganización: Se le llama así al proceso de organización espontánea o coordinación de orden en un sistema inicialmente desordenado.
- Equilibrio: Estado de un cuerpo en perfecto estado de armonía con su entorno y las fuerzas que actúan sobre él.
- Dinámica: Sistema de fuerzas dirigidas a un fin.
- Espontáneo: Que se produce aparentemente sin causa.
- Patrón: Modelo de muestra para la generación de otros elementos idénticos.
- Termodinámica: Parte de la física que estudia las relaciones entre el calor y las restantes formas de energía.

2.4 MARCO REFERENCIAL

Talara es una provincia ubicada al Noreste del Perú, a una distancia de 120 kilómetros de Piura, la capital del departamento. Cuenta con motivos paisajísticos como bahías, cabos, puntas, playas, acantilados y demás que lo convierten en un territorio privilegiado por su extraordinario paisaje, que además de su belleza, cuenta con grandes posibilidades de explotación del tipo petrolera, portuaria y pesquera.

Actualmente El Alto es un distrito ordenado, articulado y competitivo, que busca reverdecer

su antigua fama de “Meco Mundial de la Pesca de Altura” y recobrar aquel prestigio que lo llevó a su auge cultural hace aproximadamente 50 años, dónde era reconocido mundialmente por grandes figuras de las letras, deportes y cine, que llegaron a las tierras talareñas en busca del lugar mágico de arenas blancas y aguas cristalinas.

La característica marítima que hace de Cabo Blanco un lugar de abundante pesca y sobre todo variedad de fauna marina, es la convergencia de la Corriente Peruana y la Ecuatorial, la cual le da las condiciones propicias para la pesca en cualquier temporada del año.

2.4.1 Reseña histórica de la Provincia de Talara

2.4.1.1 Talara, en la prehistoria

La etapa de las glaciaciones, donde existieron grandes acumulaciones de hielos sobre la superficie de la corteza terrestres, originó dos fenómenos: “eustacia” y “isostasia”, que tuvieron lugar en la etapa del Pleistoceno, ha servido a muchos investigadores para estudiar la cronología glacial en las zonas costeras del Perú en base a las transgresiones marinas como James Richardson, que estiman que hace quince mil años el nivel del mar estaba a 135m por debajo del nivel actual, lo que permitía la extensión de la playa superior a la imagen actual.

En la costa norte hasta Trujillo, Cardich supone la existencia de enormes pastizales que soportaron la fauna de animales gigantes como perezosos, mastodontes, caballos, tigres dientes de sable, etc.

Basándose en estudios de avifauna en los afloramientos de brea y transgresiones marinas, se afirma que en tiempos de Wisconsin, el noreste peruano era prácticamente un bosque con sabanas, como resultado de las lluvias amazónicas regulares durante el verano y la ausencia de precipitaciones en inviernos, todo esto aproximadamente en 14 000 años antes del presente.

Para la Costa Sur, Cardish supone la disminución térmica del clima y aumento de otros factores debido al incremento de lloviznas. Se establece que no es posible determinar la permanencia total de lluvias en toda la región pero, se supone que durante el Pleistoceno, deben haber habido ríos y quebradas con caudal permanente (como el Río Pariñac), lo cual es demostrado por los restos de animales encontrados en el área de estudio, en los cañones más profundos de las quebradas que fueron cortadas de terraza emergidas del mar, así como también en las montañas de La Brea y Amotape, que penetra el actual territorio piurano, particularmente La Brea, que doblaba hacia Paita en el Cerro Silla, Illescas, y las islas Lobos de Afuera y hacia el Norte los Cerros de La Brea o Amotape.

Cuando el hombre ingresó a Talara hace aproximadamente 12 000 años, el territorio poseía características atractivas, debido a su ambiente natural constituido por lagunas, estuarios, variedad de plantas acuáticas y terrestres y la presencia de especies de fauna como aves migratorias y residentes. Estas condiciones fueron atractivas para el asentamiento del hombre en la región. La cultura “Siches” (Lobitos) es la más primitiva que se conoce hasta el momento, como testimonio de la aparición del hombre en el Nor este del Perú.

Los primeros pobladores de la región de Piura y Tumbes tuvieron que aprender a sobrevivir al desierto, a los cambios de clima, las lluvias y sequías que asolaban el territorio, asimismo a saber aprovechar los recursos que la región les otorgaba. En esta época aparecieron los esteros y manglares acompañados de un clima Ecuatorial húmedo y caluroso, empezó la formación de un páramo de árboles tropicales al Norte de Piura, que poco a poco se fue diluyendo en la zona árida, entre las especies se distinguen algarrobales, cactus, zapotes, palo verde, ceibos, etc.

Los primeros hombres en llegar a Piura, según Esteban Puig, fueron grupos primitivos de humanos procedentes del Istmo de Panamá, la cual fue eje de las emigraciones sudamericanas, de los cuáles unos se desplazaron por el Orinoco para próximamente asentarse en dicho territorio, junto a tierras y vertientes junto a los ríos que dejó una gran laguna al surgimiento de los Andes. Al poso inexorable del tiempo, grupos humanos remontaron los Andes para ubicarse próximamente a inmediaciones de Ayabaca y Huancabamba. Otro grupo, procedente de Valdivia- Ecuador, siguieron por los valles y quebradas. Finalmente un tercer grupo llegó por el mar: Siches, Amotape, Colán, Chusis, Sechura, Nunura, Avic, que fueron los que conformaron los primeros asentamientos.

Con estos datos, es posible determinar un cuadro con los grandes acontecimientos que permitieron la ocupación del territorio al Noreste del Perú.

Cuadro 2.18 Cuadro resumen de grandes acontecimientos en el Pleistoceno en Talara

Fuente: Compendio Histórico de Talara (Municipalidad Provincial de Talara)

23 000 años a.C	Llegada de los primeros pobladores a Sudamérica cruzando el Estrecho de Bering
18 000 años a.C	Posible llegada de pobladores al Perú
16 000 años a.C	Pikimachay-Ayacucho, primeros restos líticos encontrados en el Perú
10 000 años a.C	Lauricocha- Huánuco, vestigios humanos más antiguos del Perú.
5 000 años a.C	Fuerte cambio climático, se forma la geografía de Piura y Tumbes.

Sobre la evidencia estudiada, se sabe que la cultura Siches (Talara) fue la más primitiva que se conoce, como testimonio de la primera aparición del hombre en el Noreste del Perú. Los arqueólogos separan la cultura Siches en dos periodos debido a su ocupación : El primero es llamado Amotape entre 9 000 y 7 000 años a.C y un segundo periodo llamado Siches entre 7 000 y 3 000 a.C.

El campamento de Amotape se asento entre los años 9 000 y 7 000 a.C. fueron un grupo nómade de pescadores , pre agrícolas que busco las quebradas como morada temporal y vagaba de un sitio a otro. La ocupación de Siches, entre 7 000 y 3 000 años a.C. ya practicó la agricultura incipiente, domesticando algunas pantas y animales en la etapa hortícola. En el año 3 000 a.C surgieron algunos cambios generados principalmente por un fuerte cambio climático, que provocó cambios en la región y promovió el surgimiento de sociedades marítimas.

Posteriormente existió una tercera ocupación, conocida como Complejo Lítico Honda, que tuvieron mayor uso de herramientas líticas para la caza y pesca, su actividad de subsistencia fue la agricultura, lo que provocó el sedentarismo en el hombre piurano.

Es así que entre los años 1700 y 600 a.C el Complejo Litico de Paita tuvo su mayor esplendor, con subsistencia básica en los recursos marinos y mantuvo comunicación con otros grupos contemporáneos. Paralelamente se desarrollaron otras culturas marinas como Sechura, desde Puntos Aguja hasta Paita, entre los años 600 y 500 a.C, lo que impulsó los intercambios comerciales con pueblos vecinos.

2.4.1.2 Talara, en la época pre incaica

La evidencia Pre incaica en esta zona indica que cuando el hombre llegó a esta región , existieron manglares, pantanos, depósitos de salinas, etc. Las dos primeras ubicadas en el distrito de Pariñas y la tercera en el distrito de La Brea, fueron algunas áreas donde se desarrollaron los manglares que crecían en cúmulos de barro fino y linos. Actualmente no existen ríos permanentes o estuarios en el área de la provincia, los depósitos recientes de las salinas en las desembocaduras de las quebradas Pariñas, Honda y Ancha. Pudieron suministrar una combinación de factores biológicos para permitir la continuidad del asentamiento en la zona.

Según Lemon y Churcher (1961-1967), las salidas de la desembocadura de Quebrada Pariñas, no son plataformas emergidas sino que son originadas dentro de las condiciones originales del estuario.

Las dos grandes quebradas conocidas como Pozo y Ancha que recorren el distrito de La Brea – Negritos, desembocan en las salinas del área Este de Punta Pariñas , demuestran que fueron quebradas con agua permanente debido a los numerosos conchíferos encontrados del periodo

precerámico situados adyacentes a la desembocadura.

La desembocadura de Quebrada Pariñas fue un estuario sujeto a la acción de las mareas.

El grupo cultural Siches fue un campamento de cazadores y recolectores que buscó zonas naturales para vivir y desarrollarse en ambientes de campo abierto para sus talleres líticos. Fueron nómades y permanecían algunas temporadas en zonas donde podían aprovechar los medios naturales que la región les ofreciera, hasta que se agoten y necesiten partir hacia otros lugares en busca de recursos para continuar su vida.

Estuvieron ubicados en su época de asentamiento en la región, a tres kilómetros de la desembocadura Quebrada Honda, se presume que en aquella época había manglares y abundaban los recursos marinos. Se sabe que practicaron la domesticación de algunas especies de plantas y animales, su principal alimentación era el frejol, la calabaza y el pallar. Fueron horticultores, es decir, que aún no eran agrícolas sino que se limitaban a escoger semillas y enterrarlas para esperar a que crezcan, pero aún desconocieron las técnicas para sembrar o cultivar.

En cuanto a las manifestaciones culturales y vestigios de este grupo humano, se sabe que fabricaban sus utensilios de huesos y practicaban el arte rupestre en las paredes de sus cuevas, se presume que este tipo de arte era practicado para asumir la pertenencia de la vivienda o también como parte de un ritual para favorecer la caza.

Se le atribuye a Siches, como el asentamiento más antiguo de Sudamérica para la fabricación de chaquiras, esto fue descubierto por los científicos norteamericanos James Richardson III, Daniel Sandwiess y su esposa peruana María del Carmen Sandwiess durante sus excavaciones como parte de la investigación sobre el Fenómeno del Niño.

El grupo cultural Honda fue una organización de grupos humanos dedicados a la agricultura, formaron pequeños grupos para cultivar y más tarde construyeron los primeros sistemas de irrigación artificial. Formaron centros poblados debido a su gran producción agrícola. Según algunos investigadores, el campamento Honda abarcó hasta los años 1000 a.C, debido a la existencia del bosque seco, pero con presencia de algarrobales, guayacanes, sapotes, cactus, palo santo, etc, que se encuentran en sitios cercanos a la fuente de agua dulce o jaguay, con restos de conchas pertenecientes a aguas más frías, huesos de lobos marinos y peces de mar propios de la época, esto evidencia también un avance en las técnicas de pesca.

Los pobladores de Honda fueron adaptándose poco a poco al ecosistema seco y desértico, se dedicaron a la pesca, la recolección de mariscos o plantas silvestres, además de la caza de mamíferos. Fue la agricultura la actividad básica de subsistencia en este periodo, no solamente en la elección de semillas sino también perfeccionando cada vez más las técnicas de cosecha de las mismas. La actividad de la agricultura significa la conversión del poblador de Honda a un ser sedentario, además desarrollaron actividades de cerámica, tejido y construcción de casas. Fueron además, grandes pescadores, desarrollaron profundos conocimientos sobre las mareas, corrientes marinas, uso de los

vientos y habilidades para conducir naves para surcar el mar.

No existe un gran adelanto tecnológico en cuanto a las herramientas líticas para la caza y la pesca, que las que utilizaron los pobladores de Honda. El trabajo de los pobladores de Honda se descentralizó y se formaron grupos de trabajo de ceramistas, pastores, salineros, etc. Los recursos propios de la zona se comienzan a utilizar para la creación de herramientas e instrumentos, mientras el uso de potales (recipientes de calabaza) es sustituido por el barro cocido (cerámica).

2.4.1.3 Talara, previo a la llegada de los españoles

Cuando los españoles llegaron al Perú, la región de Piura y Tumbes constituían lo que los historiadores llamaron “Tallán”. El historiador Luis Valcárcel, en su gran obra “Historia del Perú Antiguo” Tomo VI, explica que la voz “thallan” quiere decir echarse de barriga y la voz “thalana” significa lugar, donde se yace de pecho.

Cuando los Incas conquistaron la región (Piura y Tumbes), su forma de confeccionar chaquitas “sui generis”, era tenderse de vientre sobre un sofá de baja altura. Los Incas, asombrados de esta técnica, llamaron a los habitantes de la región los “Tallanes”, es decir hombres echados de vientre. Asimismo, el vocablo Pariñas o Parina, como algunos historiadores denominan esta zona, no hay evidencias que permita asegurar que haya existido un templo o adoratorio como si lo tenía Tumbes y La Huaca, pues los Pariñas adoraban al mar y eran grandes pescadores y balseros, y comerciantes de productos a través del trueque.

En la cronología de sus travesías el cronista Gonzáles Fernández de Oviedo y Pedro Pizarro anotan los nombres que visitaron: Cabo Anguila, Punta, Paita, Río Silla Pariñas, Cabo Blanco, etc. Pizarro anota: “Puerto viejo es una provincia, Isla Puná es otra, Tumbes, Solana y Pariñas es otra, Piura Serrán, Motupe Cinto, hasta Chimor es otra.”

Cuando las colectividades norteñas florecían, como Tumbes, que fue uno de los más importantes asentamientos de la cultura Tallán, a igual que Poechos, Taga Arac, La Solana, Colán, Pariñas, Ñaric Walac, con características similares y con un estadio de desarrollo similar, fueron parte de la confederación Chimú, gozaron cierta autonomía al momento de la caída del poder de los Incas.

El área geográfica hoy ocupada por Talara, fue perteneciente a los Pariñas en la época incaica, que era un bosque de manglares, algarrobos, guayacán, sapotes, herbazales, patizales, etc que crecían desde la quebrada Fernández (Máncora) pasando por los tablazos de Máncora, Los Órganos, El Alto y Lobitos; las quebradas: Honda, Pariñas, Ancha, La Brea hasta los barrancos de Amotape con la presencia de pequeños grupos humanos que se dedicaban a la pesca y recolección. No existen vestigios de lo que fue la aldea de Pariñas debido a que las viviendas de este grupo fueron de material

liviano como caña revestida de barro y no han resistido al paso del tiempo.

Los Pariñas fueron grandes pescadores así como los antecesores ocupantes de esta región, que con el devenir del tiempo fueron descubriendo los secretos de mar, los vientos, las mareas, las corrientes marinas, etc, mejorando también sus instrumentos para la pesca y embarcaciones para navegar a grandes distancias. Cuando los conquistadores llegan a Pariñas, el curaca era el gobernante independiente de la zona.

Josefina Ramos de Cox, arqueóloga piurana, aseguraba que el área Tallan abarcaba desde Tumbes hasta Olmos, con características raciales diferentes al resto de poblaciones que vivían en la costa. Mientras tanto, el padre Cieza de León, se refiere a los tallanes como una aldea muy temida y muy dados a las fiestas, gustaban de embriagarse con chicha, se vestían con camisetas y mantas y en la cabeza utilizaban turbantes adornados con chaquiras fabricadas por ellos mismos, lanas de colores y piedras preciosas.

Siendo el grupo cultural Pariñas muy simple, las tareas de gobierno eran de carácter doméstico y vecinal, así como las tareas inherentes al hogar era asociado al gobierno de las mujeres, surgiendo así el régimen de las Capullanas y es posible que estas mujeres en los últimos años del Imperio de los Incas, existieran en las costas de Piura, Tumbes y El Ecuador. Son varios los cronistas que mencionan a las Capullanas, sobretodo en el litoral peruano.

Fray Reginaldo Lizarraga, cronista, aseguraba que el nombre “Capullanas” fue dado por los españoles, ya que vestían de unos capuces que les llegaban del cuello a los pies. Por su parte, el historiador peruano Germán Leguía y Martínez les llama capullana o sayapullas e incluso utiliza el término sayapullanas.

En 1528, después de que Pizarro visitara las Islas del Gallo y la Gorgona, frente a las costas de Colombia, continuó navegando hacia el sur y paso frente a las costas piuranas. Fue invitado a desembarcar por la Capullana de Pariñas, pero el conquistador se rehusó más bien con gesto astuto y contrariado porque su espada se cayó al mar. Pizarro y sus acompañantes siguieron navegando hasta la desembocadura del Río Santa para explorar el litoral norteño y retornar. Al regresar, Pizarro volvió a pasar frente al dominio de los Pariñas, donde encuentra la grata sorpresa que los pariñenses habían recuperado su espada. Muy agradecido, el conquistador desembarcó y fue agasajado. Según el historiador Raúl Porras Barrenechea, la Capullana del dominio de los Pariñas entregó a Pizarro a seis muchachos y llamas, chaquiras de oro, de plata y ropa. Pizarro llevó a esos muchachos a España y los presentó en la Corte de la Reina Juana y el Emperador Carlos V, como prueba de la existencia de esta gran región.

2.4.1.4 Talara, en el Virreinato

Los afloramientos petroleros situados al norte del río Chira, así como también los

yacimientos mineros de todo el país, fueron considerados propiedad de la colonia española durante toda la época virreinal. El Archivo Nacional del Perú conserva numerosos documentos relacionados al arrendamiento de la mina La Brea, y nos da un panorama de la explotación del petróleo en el Perú durante los días de la colonia.

El copé era el vocablo utilizado para denominar la sustancia bituminosa oscura, anotado por el Padre José de Acosta en sus crónicas a fines del siglo XVI, el manifiesta:” Existe un manantial de brea que en Perú los naturales le llamaron copé, que sirve para alquitranar sogas y aparejos de pesca para alumbrarse e iluminar sus ritos paganos, momificar sus muertos, etc.” Mientras que William Prescott, en su obra “Historia de la Conquista del Perú” afirmaba que dicha sustancia tenía una dureza superior a la piedra y la utilizaban para impermeabilizar sus vasijas, pavimentar acueductos y canales de regadío. Incluso en un testimonio en acuarela mandado a hacer por el Obispo Don Baltazar Martínez de Compañón y Bujanda, al inicio de su vida pastoral en 1783, llevó consigo dibujantes y acuarelistas que lograron graficar personas , actividades productivas, paisajes, etc. De tal manera que queda como un valioso documento gráfico para la historia y la posteridad.



Figura 2.34 Acuarela de personas trabajando la copé

Fuente: Compendio Histórico de Talara (Municipalidad Provincial de Talara)

En su trayecto, el Obispo Don Baltazar Martínez de Compañón y Bujanda recorrió Ayabaca y las Lomas, bajando por el Valle del Chira hacia Bocapán y Tumbes, y llegó hacia la Hacienda Máncora, recorriéndola hacia la Hacienda Pariñas y observó la explotación de la copé o brea, y confeccionó varias acuarelas sobre el tema junto a su grupo de artistas.

En consecuencia, la primera refinería primitiva existió cerca al pueblo de Amotape, que brotaban espontáneamente desde Cerro Prieto, Pazul, El Negrito (La Brea) hasta Amotape. Analizando cronológicamente los estadios culturales de la unidad Tallán, podemos identificar que los peninsulares conocían el valor del copé, descubierto por los antiguos peruanos del Noroeste, por lo tanto ellos fueron los verdaderos sueños, según el derecho minero.

No cabe duda que la historia de Talara está unida al copé, que posteriormente traería una disputa internacional por la posesión de los ricos yacimientos de la Brea y Pariñas. En torno a este litigio es necesario concatenar su origen con el pueblo Tallan , en cuyo espacio histórico- geográfico era explotado por los colones y ejercía influencia en las actividades económicas en las colectividades de su entorno, así como también eventos sociales o mágico- religiosos en los pueblos de Piura y Tumbes, debido a que ambos ha vivido un proceso histórico común , no solamente están vinculado debido a sus similitudes geográficas, sino que el proceso histórico fortalece sus lazos de integración regional y los inclinan a la unidad. Los pueblos asentados en estas regiones desarrollaron el mismo grado cultural según lo demostrado en las crónicas culturales de europeos y vestigios que testimonian el pasado de la época precolombina.

Para la cartografía antigua, las cartas del cosmógrafo Diego de Ribero, facilitaron el trazo de una carta apreciable en contenido y dimensión que viene a ser el primer perfil de tierras descubiertas hasta 1527. En este mapa podemos ubicar una “Carta Universal” que contiene todo lo descubierto en el mundo hasta la fecha; en ella figuran nombres como Isla de Santiago, Río de La Concepción, Salinas de la ciudad de Tumbes, Isletas de San Antonio, Cabo de Nieve (Cabo Blanco), cabo de Santa María, Puerto de Malabrigo y Chinchay. A lado, “Tierra de Perú, descubrió Francisco Pizarro el año 1527, aquí hay oro y plata”. Es necesario escudriñar el itinerario de los peninsulares para rescatar la importancia de Pariñas y Cabo de las Nieves (hoy Cabo Blanco) como íconos geográficos que los cronistas y cosmógrafos anotaban en sus viajes, dándole importancia geopolítica de sus travesías.

Según la información de los cronistas de la época, cuando el conquistador Francisco Pizarro estuvo en las playas de Perú (para algunos documentos en el año 1526 y para otros en 1528), ocurrió el interesante hallazgo de una costa aparentemente cubierta de nieve en sus cerros, de donde desprende un posible desembarco del primer viaje de Pizarro a Perú (1527-1528), este territorio al que ellos nombraron “Cabo de las Nieves” es lo que ahora conocemos como Cabo Blanco, pero este manto blanco no era en absoluto nieve, sino que eran deyecciones de las aves marinas que habitaban la zona.

2.4.1.5 Talara, Emancipación y República en adelante

En 1850, la Hacienda Máncora había sido reconocida por la Real Cédula de 1629 y el presidente, Augusto B. Leguía la creó mediante la Ley N.818 el día catorce de noviembre de 1908, cincuenta días después de su asunción de mando.

Los datos más antiguos de la Hacienda son de la época de la Colonia, donde su territorio estaba conformado por los actuales Contralmirante Villar, Paita, Talara y Sullana. Este territorio fue el ideal para la formación de esta gran hacienda debido a que fue donde se perforó el primer pozo de petróleo de América del Sur, específicamente en Zorritos, así fue que llegaron los primeros pobladores a Máncora, así como también sechuranos, que se ubicaron en la ensenada para aprovechar la vegetación y las agradables condiciones ecológicas del territorio para la crianza de ganado, la caza de venados y el sajino, también fueron atractivas las riquezas marinas y su variada fauna. Otra actividad atractiva fue el pastoreo, donde los campesinos aprovecharon la algarroba y los brotes útiles del árbol para alimentar a su ganado, o la explotación del carbón de palo del ecosistema del Bosque Seco Ecuatorial.

La Hacienda Máncora se dividió en 1850, cuando su dueño fallece y es repartida entre su esposa y sus dos hijos. Las tres partes fueron, la Hacienda Máncora (propiamente dicha), la Hacienda Pariñas y la Hacienda La Brea.

Tiempo después, según los datos obtenidos en el censo de 1876 realizado en el Perú, donde Piura estaba conformado por dos provincias y veintiocho distritos, se obtuvo que la población total del departamento era de 135 502 habitantes.

Las provincias eran: Piura, Paita, Ayabaca, Huancabamba y Tumbes. La provincia de Paita a su vez, tenía los siguientes distritos: Paita, Sullana, Querecotillo, Amotape, La Huaca, Colán y El Arenal. Las dos ciudades que había eran Sullana y Paita, Querecotillo era una villa, además habían cuatro pueblos, dos aldeas, 23 caseríos, 43 haciendas y la población total de esta provincia era de 21 025 habitantes.

El distrito de Amotape fue el que comprendía en ese tiempo la provincia de Talara. La población del distrito en ese censo fue la siguiente:

Caserío Pampa de Tamarindo	714 habitantes
Hacienda Máncora	151 habitantes
Hacienda La Brea	7 habitantes
Caserío Pueblo Nuevo	164 habitantes
Hacienda Pariñas	21 habitantes

Hacienda Talara	22 habitantes
Hacienda Monte Abierto	587 habitantes
Población rural	1666 habitantes

Con esta información podemos determinar que la Hacienda Talara tenía tan sólo 22 habitantes por el año 1876.

Otro interesante suceso para la región fue la perforación del primer pozo de petróleo en el Perú y Sudamérica. Fue en 1863 que el Ingeniero E.A. Prentice, de la fábrica de gas de Lima, llegó a Zorritos con el personal capacitado para realizar una excavación tubular. El 2 de noviembre de ese mismo año inició la primera perforación del primer pozo petrolero del Perú y Sudamérica.

A partir de ese suceso, en 1864, se fundó la primera empresa comercial para explotar el petróleo peruano. La *Peruvian Petroleum Company*, organizada por E.P Larkin y Rudems. La fama del petróleo en Talara fue mundialmente comentado, así que en esta época llegó a Zorritos el ingeniero francés Ferrier y el 2 de noviembre de 1864 se inició la perforación del denominado Pozo N° 4, el primero de América del Sur. Sin embargo, la producción de petróleo crudo en cantidades comerciales no se confirmó hasta el 1884, cuando el gran Faustino Piaggio, conocido como el pionero en la industria petrolera, comenzó a operar la “peruana de refinar petróleo” donde se refinaba petróleo de los campos de Zorritos. Posteriormente y de este inicio, se daría origen a la creación de la Empresa Petrolera Fiscal (EPF), luego de que el Estado Peruano lo adquiriera.

El inicio de la perforación en Talara se da por el año 1868, se había perforado el primer pozo en el área de la Brea y Pariñas, en el territorio de la antigua mina La Brea.

La explotación más notable del litoral Talareño se da en el año 1910, cuando se iniciaron los trabajos de explotación al Norte de Lobitos y el Pozo N°1, situado a 15 millas de Lobitos (Restín), en este territorio se halló petróleo liviano de alto octanaje. A partir de este hallazgo, continuaron los trabajos de exploración, es entonces que Restín eclosiona como nuevo campamento petrolero, aumentando en extensión y población a medida que el trabajo tomaba mayor intensidad. Es entonces que en el año 1928 el territorio había crecido tanto que contaba con 1800 habitantes, venidos de distintas partes del Perú: del Bajo, Medio y Alto Piura, Paita, Sullana y Tumbes en mayor medida. Luego, el nacimiento de Cabo Blanco como bahía de pescadores sechuranos debido a su gran riqueza ictiológica, con el paso de los años iba adquiriendo fama por la pesca de especies como el merlín negro y azul, pez espada, meros, fortunas y otras variedades de animales marinos.

2.4.2 Génesis de El Alto y Cabo Blanco

Es en 1920 que se da inicio a la población de El Alto, cuando la residencia del Gerente de la Compañía Petrolera Lobitos, el Ingeniero Wilfredo Burdford cambia a un lugar llamado Primavera (al lado de la actual planta eléctrica) Las operaciones de perforación se hacían desde Restín y Peña Negra. Sucede que donde se perforaba un pozo petrolero, vivía el personal. La primera familia que llegó a El Alto fue José Guerrero Ruiz, perforador de esa época y su esposa María Carrasco. Sus primeros habitantes eran familias llegadas del bajo Piura, Sullana y Tumbes principalmente. Al principio se manejó un reducido número de familias, debido a las políticas empresariales debían ubicarse en lugares cercanos a la explotación petrolera, por lo que la Compañía Petrolera Lobitos construyó canchones de madera para la residencia de sus trabajadores. El embarque y desembarque de los trabajadores se obtenía de Restín y Peña Negra por medio de balsas, lo que era considerado de alto riesgo. La investigación para mejorar la extracción y explotación petrolera continuaba, así que geólogos ingleses detectaron y comprobaron la existencia de un potencial yacimiento petrolífero, lo que originó la ampliación de operaciones y la necesidad de establecimiento en un lugar al que denominaron “El Alto” por la naturaleza de su ubicación. Familias enteras procedentes de Restín, Peña Negra y Cabo Blanco llegaron a la zona y se construyeron tres canchones denominados “Ocho Gigantes” y se originó el primer trazado de la ciudad y la aparición de nombres de calles como Calle Radio, Tres Pilas, Jirón Arequipa, Libertad, Castro Pozo, Sánchez Cerro (donde se ubicaba la venta de comida, licores y chicha), Leticia, San Martín, Lobitos, Barrio el Volante (donde habían choferes).

Debido a la posibilidad de empleo, entre 1922 y 1925, el sitio se hizo más popular, y llegaron más pobladores de los caseríos de Tumbes, Sechura, Vice, Catacaos, Chulucanas, Tambogrande, Cerro Mocho, Tamarindo, etc. En largas colas en busca de trabajo debido al boom petrolero en una empresa que requería mano de obra.

En el año 1922 y 1930, El Alto ya había despegado en producción petrolera con el uso de acémilas para el transporte del petróleo crudo durante las operaciones, y la ciudad había crecido en aproximadamente 300 familias. Posteriormente se estableció una marcada división vecinal y social, diferenciando el barrio donde vivían los extranjeros, llamado el “barrio inglés”, un lugar casi privado de acceso restringido y los barrios de empleados, supervisores y administrativos, que fueron los llamados Barrio Plomo, Blanco y Verde, denominados así por el color de sus viviendas.

Es en este mismo año, 1920, que un grupo de pescadores sechuranos se instala en lo que hoy llamamos Cabo Blanco, es busca de explotar el litoral marino en todo su potencial.

Para el año 1928, la población de Lobitos era de 4 000 habitantes, y el de El Alto era de 10 000 habitantes , al efectuarse el traspaso de operaciones de la Compañía Petrolera Lobitos a la

Internacional Petroleum Company, habían 316 empleados y 1576 obreros.

2.4.3 Reseña histórica de La Caleta De Cabo Blanco

Entre 1940 y 1950, Cabo Blanco la paradisíaca caleta de pescadores, recibe grandes personalidades del mundo literario, empresarial y del cine, además de notables pescadores, herederos del arte milenario de la pesca como lo fue Rufino Tume o Virgilio Querevalú, que fueron atraídos a Cabo Blando en busca de la pesca y caza del Merlín.

El descubrimiento de Cabo Blanco como centro de pesca deportiva se puede atribuir al año 1953 cuando un ciudadano canadiense llamado Thomas G. Stokes, habiendo escuchado las historias de pescadores comerciales, viajó desde Lima en un viejo bote y logró pescar un Merlín Negro de 601 libras. Al año siguiente regresó y pescó otro de 712 libras.

En esa época, la compañía *Grace Line*, tenía en Talara su base de operaciones, tanto en su línea naviera como en su línea aérea, y los pescadores que se aventuraban a viajar al Perú para tentar las aguas de Cabo Blanco, eran bien recibidos y alojados en Talara por personal de la *International Petroleum Company*, quienes tenían a su cargo la concesión de sus campos petroleros. Una vez en Cabo Blanco, 26 millas al norte del Aeropuerto de Talara, los pescadores dependían enteramente de la generosa hospitalidad de los residentes petroleros de la inglesa *Lobitos Oil Company*, quienes los alojaban en sus propias casas.

Aunque las compañías de petróleo se encargaban de dar cobijo a los visitantes extranjeros atraídos por la actividad pesquera, fue insuficiente, y la falta de alojamientos adecuados en la zona fue desde siempre y hasta el día de hoy, el gran problema que evita el crecimiento de Cabo Blanco, a causa de esto, ningún pescador regresó a estar aguas hasta enero de 1939, que Ted Seeley fue atraído a Cabo Blanco en un viaje en el que logró pescar dos merlines negros de 718 y 704 libras a bordo de su velero de 60 pies. En esa oportunidad contrató a un pescador comercial de Cabo Blanco y utilizaron la técnica de pesca de profundidad, en lugar de remolcar carnada, como era y es lo usual para el *Billfishing* o pesca de picudos o gladiadores.

El inicio de su fama mundial se remonta a la década del cincuenta cuando el norteamericano Alfred Glassell en 1952, pescó un merlín de 1025 libras, gran récord que fue vencido el año siguiente por él mismo pescando otro merlín, pero esta vez de 1560 libras, batiendo el récord mundial en su género. La noticia atrajo desde entonces visitantes de todo el mundo, sobretudo Norteamérica, siendo Glassell quién se encargase de promocionar a Cabo Blanco como un paraíso de aire puro, variedad de pesca y clima sensacional. Años después, entre 1955 y 1956, el escritor Ernest Hemingway llegó a este lugar en busca de paz y sosiego para crear grandes obras como “El Viejo y el Mar”

En torno a la gran promoción de este lugar paradisiaco, en Estados Unidos de Norteamérica y Europa circuló un libro titulado “Pescado en las Costas de Cabo Blanco”, que relata la calidad de la pesca de altura y otros deportes náuticos, generando mayor interés en los turistas extranjeros y hasta en organizaciones de pesca de categoría mundial.

2.4.3.1 Récord mundial de pesca

El *Cabo Blanco Fishing Club* acumuló en un tiempo muy corto extraordinarios récords y marcas mundiales, que hasta el día de hoy son consideradas por su calidad como proezas mitológicas. Entre los récords que más destacan dentro de la organización se encuentran, el primer 1000 libras del mundo, correspondiente a la especie de Merlín Negro, el más grande de todos los peces deportivos.

Los integrantes de este club deportivo lograban sobrepasar los récords estipulados en pesca, y mejorando cada vez más los registros y generando marcas históricas. Cabo Blanco fue el primer lugar de pesca del mundo donde en una sola jornada, un mismo pescador, Alfred C. Glassell Jr., obtuvo una legendaria e histórica marca de 1560 libras, el récord mundial absoluto para la especie, hasta hoy vigente y que figura en el Libro de Récords Guinness



Figura 2.35 Alfred Glassell junto a su icónico Merlín de 1560 libras.

Fuente: Imagen obtenida de <https://www.igfa.org/Museum/60th-Anniversary-of-Glassell-World-RecordBlack-Marlin.aspx>

El récord mundial de Merlín Negro que ostentaba Nueva Zelanda desde 1926 con un registro de 976 libras, fue batido 42 veces en Cabo Blanco, siendo 40 de ellas, pescas superiores a 1000 libras. Cabo Blanco es hasta hoy el único lugar del mundo donde se han pescado merlines negros arriba de

1500 libras. Es también el único lugar del mundo donde se han pescado dos peces espada en un solo día por un pescador dos veces. Cada uno de los dos pescadores capturaron uno el mismo día desde la misma embarcación.

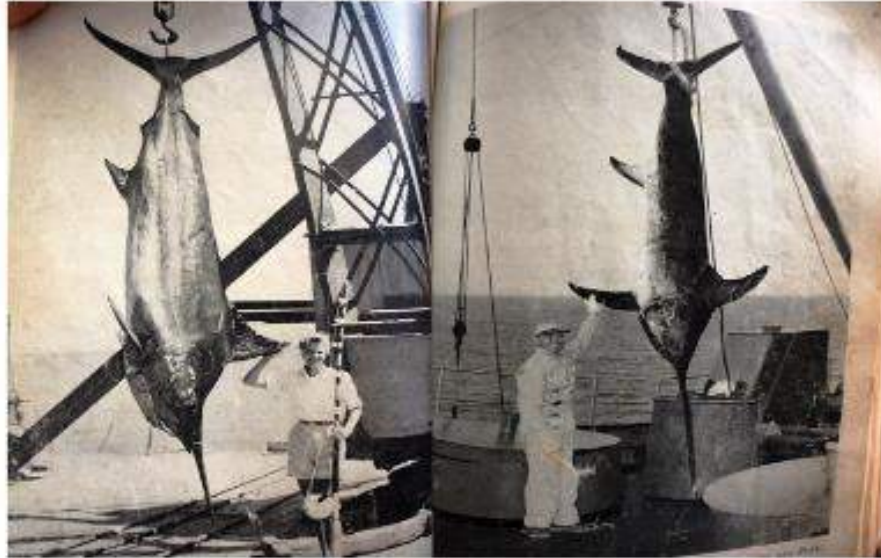


Figura 2.36 Pesca de Merlines en Cabo Blanco

Fuente: Imagen obtenida de <http://www.munielalto.gob.pe/munielalto/resena-historica>

En 1954 fue creado el Histórico Centro Turístico denominado Fishing Club Cabo Blanco, fundado por el empresario peruano Enrique Pardo Herem y un grupo de aficionados a la pesca como Alfred Glassell, Kip Farrington, Lerner, Castromaya.

El club está ubicado a un kilómetro hacia el sur del pueblo de Cabo Blanco, en el distrito de El Alto.

2.4.4 Caracterización del territorio

2.4.4.1 Ubicación y Localización ²²

La Caleta de Cabo Blanco, pertenece a la localidad de El Alto, Provincia de Talara, departamento de Piura, y se encuentra ubicada en la capital del distrito, y se encuentra geográficamente en las coordenadas:

Longitud Oeste: 81°13'20"

Longitud Sur: 04°16'00"

El distrito ha sido creado mediante Ley N° 12217 del 17 de marzo del 1955, siendo su capital

²² Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Recuperado de: <http://www.munielalto.gob.pe/documentos/Plan%20Actualizado%202012.pdf>

el pueblo del mismo nombre.

El Alto se encuentra a 64 Km., de la capital provincial de Talara y a 184 Km. De la capital del departamento de Piura. Altitudinalmente se sitúa sobre los 275 m.s.n.m. La Superficie total del distrito de El Alto es de 491.33 km².

Sus límites son:

- Por el Norte con el distrito de Los Órganos;
- Por el Sur-Oeste con el distrito de Lobitos;
- Por el Sur con el distrito de Paríñas;
- Por el Nor-Este con el distrito de Marcavelica, y
- Por el oeste con el Océano Pacífico.

Su nombre se debe a su excepcional ubicación geográfica. Está situado en un tablazo.

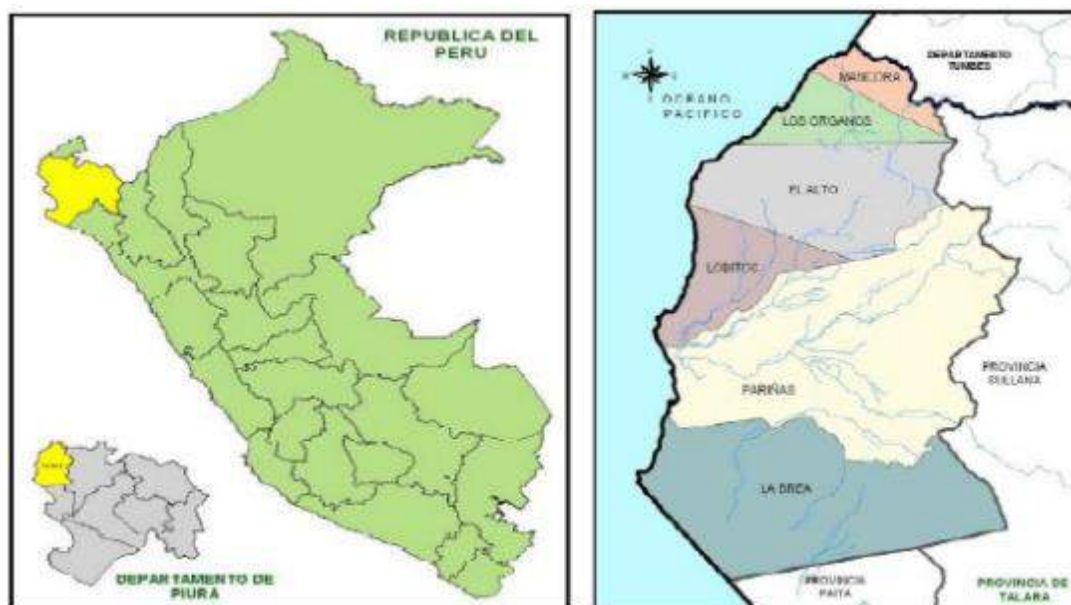


Figura 2.37 Ubicación geográfica de El Alto

Fuente: Imagen obtenida del Plan de Desarrollo Concertado El Alto 2012-2021

2.4.4.2 Geomorfología

En el ámbito del distrito El Alto se aprecian las siguientes geoformas: ²³

- **Tablazo Máncora Geoformas planas o tabloides**, conformado por conglomerados lumaquélidos en matriz arenisca arcósica. Sus pendientes se encuentran en el rango de 0 a 3% (zonas planas) y ubicados en zonas con un rango de altitud de 0 a 500 msnm. Se extienden

²³ Municipalidad Distrital de El Alto. Planeamiento Integral de la Caleta de Cabo Blanco. Recuperado de: <http://www.munitalara.gob.pe/uploads/plannedesarrollo/planeamientoIntegralCaboBlanco.pdf>

en la parte central del territorio departamental, ocupando una extensión de 18,665.87 Has.

- **Llanura Disectada** Se refiere a geoformas planas de la superficie terrestre, de gran extensión, resultado de los procesos de erosión fluvial, lacustre y marino principalmente; las cuales presentan pequeñas elevaciones cortadas por redes de quebradas que disectan el terreno dándole una configuración colinosa. Están compuestos litológicamente por materiales conglomerados y fanglomerados, bancos de arenas, lutitas y brechas piroclásticas, etc. Sus pendientes van de 0 a 15 % y se desarrollan en zonas con un rango de altitud de 0 a 500 msnm.
- **Colinas Bajas Moderadamente Disectadas** Se refiere a geoformas de elevación menor al de una vertiente montañosa de manera aislada, que conforman una topografía colinar con procesos de erosión moderados, con pendientes entre los 20 a 60 %
- **Vertiente Montañosa Fuertemente Disectada.** Corresponden a relieves muy accidentados de origen estructural, que conforman una topografía montañosa de vertientes fuertemente desclasadas, dando formación a redes de drenaje abundantes, con pendientes que van de 60 a mayores de 90%

Cuadro 2.19 Unidades Geomorfológicas – Ámbito de Gestión Zona Marino Costera Talara

Fuente: Cuadro obtenido de Gobierno Regional de Piura. Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera de la Provincia de Talara.

Gran Unidad	Símbolo	Unidad Geomorfológica	Pendiente	Descripción de Pendiente	Área (Ha)
Cordillera de la Costa	Vm-d	Vertiente montañosa moderadamente Disectada	60 - 90 %	Zonas Muy Inclinas	688.02
	Pie	Piedemonte	15 - 25 %	Moderadamente Inclinas	20.76
Cordillera Occidental	Vf-d	Vertiente montañosa Fuertemente Disectada	> 90 %	Zonas Abruptas	6228.2
Estuario	Est	Estuario	0 - 3 %	Zonas Planas	35.5
	De	Delta	0 - 3 %	Zonas Planas	147.33
	LI-i	Llanura Inundable	0 - 3 %	Zonas Planas	191.04
	P-r	Playas Recientes	10 - 15 %	Zonas Suavemente Inclinas	840.49
Llanuras y Depresiones Costaneras	Q-in	Quebrada Inundable	3 - 10 %	Zonas Muy Suavemente Inclinas	889.84
	Llo-b	Llanura ondulada	10 - 15 %	Zonas Suavemente Inclinas	1303.85
			0 - 3 %	Zonas Planas	3521.28
	Vi	Valle inundable	0 - 3 %	Zonas Planas	2152.04
	Ta-l	Tablazo Lobitos	0 - 3 %	Zonas Planas	11965.63
	Lld-c	Llanura disectada	10 - 15 %	Zonas Suavemente Inclinas	15368.04

Según el mapa de geomorfología regional de la provincia de Talara. La Calera de Cabo Blanco se encuentra en la Unidad Geomorfológica de Plataforma Costanera, representada en el gráfico en sombreado color cyan.

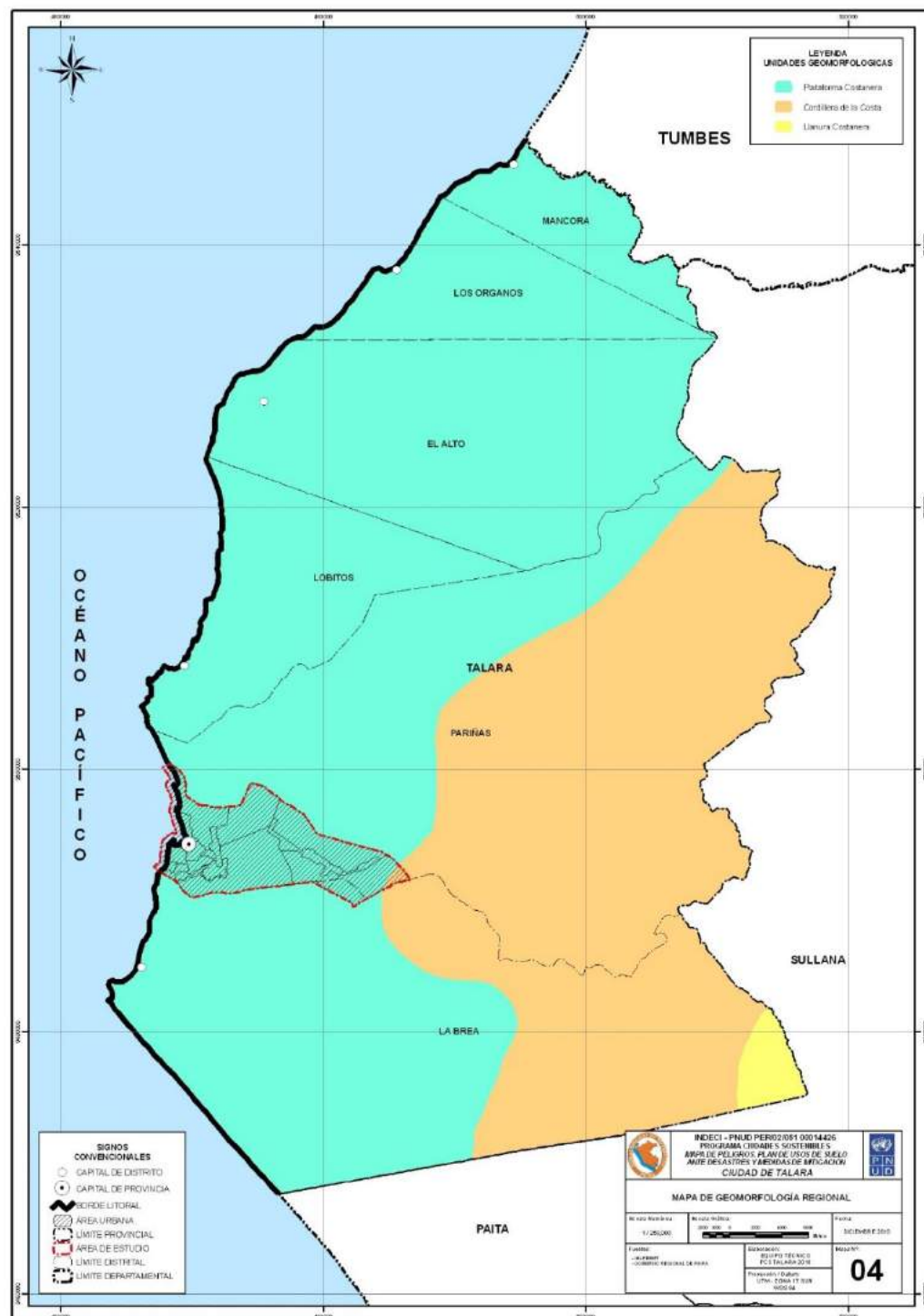


Figura 2.38 Mapa de Geomorfología Regional

Fuente: Imagen obtenida de INDECI . Sistema Nacional de Defensa Civil. Obtenido del recopilatorio web de SIAR PIURA:

<http://siar.regionpiura.gob.pe/index.php?accion=verMapa&idElementoInformacion=778&verPor=&idTipoElemento=41&idTipoFuente=&idfuentesinformacion=>

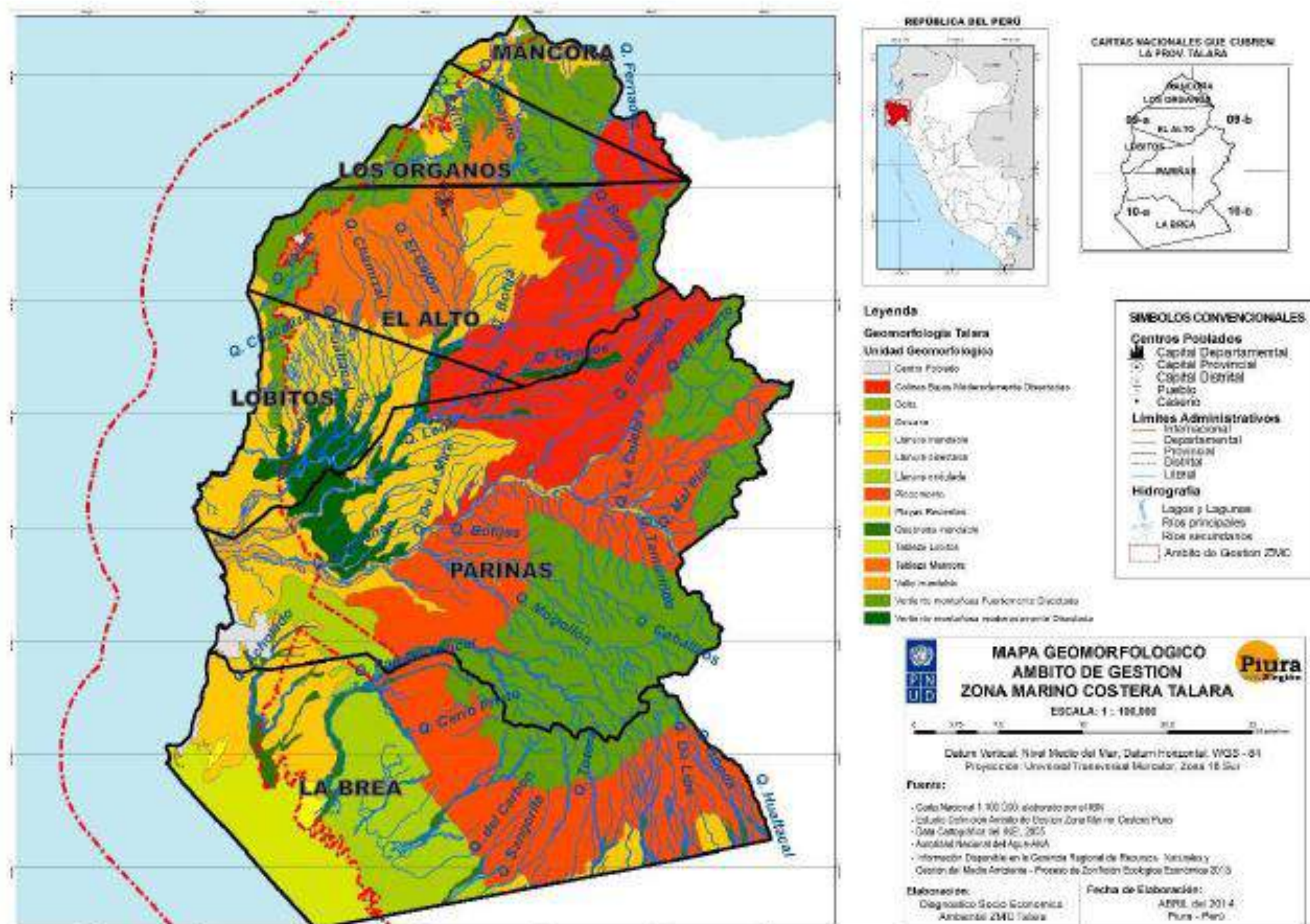


Figura 2.39 Mapa Geomorfológico de la Provincia de Talara
 Fuente: Mapa obtenido de Gobierno Regional de Piura. Diagnóstico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera de la Provincia de Talara.

2.4.4.3 Hidrografía

La red hidrográfica de la Provincia de Talara está conformada por quebradas secas e intermitentes que permanecen secas la mayor parte del año, activándose en épocas de lluvias.

En el área definida como ámbito de Gestión de la Zona Marino Costera de Talara la red de drenaje es escasa, existiendo sólo pequeñas quebradas secas (mayormente cubiertas por la acción eólica) y algunas quebradas intermitentes, con algunos pequeños afloramientos dispersos de tramos muy cortos que se pierden antes de llegar al litoral.

Sólo durante las épocas de la ocurrencia de las máximas precipitaciones (como el fenómeno de “El Niño”), se presentan cursos hídricos temporales en las quebradas, las cuales pueden llegar a desembocar al Océano Pacífico.

En este ámbito definido se encuentra las quebradas siguientes: Quebrada Fernández, Quebrada de la Huaquería, Quebrada de Conulsa, Quebrada Cabo Blanco, Quebrada de los Pasos, Quebrada del Camal, cercanas a la ciudad de Mancora. La Quebrada Vichayito, Quebrada Carrillo, Quebrada Verde, Quebrada Hospital, Quebrada Taime, Quebrada Carnero, Los Amarillos, Quebrada Chacaliza, Quebrada Salinas, Quebrada la Cruz, Quebrada las Animas, Quebrada Monte, Quebrada Ancha. La mayor época del año no lleva agua por la ausencia de lluvias y El ancho de los cauces de las quebradas es variable, aumentando a medida que se aproxima a la desembocadura.

Entre las unidades hidrográficas presentes en el ámbito definido tenemos la intercuenca 13931, la cuenca Pariñas que tiene su punto de desembocadura en el océano y la intercuenca 1391.²⁴

En el distrito de El Alto no se encuentran torrentes hídricos permanentes, no hay ríos, lagunas ni embalses, sólo temporalmente existe la quebrada Pariñas, que se forma del agua proveniente de los cerros de Amotape, donde se descargan las nubes que se forman por evaporación de las aguas marinas; pero en todo su recorrido, hasta incluso en su desembocadura en el mar, presenta humedales en su cauce y corre un pequeño hilo de agua durante casi todo el año, presentándose sus mayores caudales en los meses de diciembre a marzo, con la presencia de las lluvias.

La quebrada de Pariñas se ubica entre los km 1097+604 y el km 1097+890, por el caudal que a veces llega a tener es una de las más importante no sólo para el Alto, sino para Talara y tiene como afluentes a las quebradas El Muerto y Mogollón

En 1983, 1998 en el Fenómeno del Niño; La quebrada Pariñas aumento su caudal, arremetiendo con furia contra la población y vías de comunicación causando destrucción, situación que fue moderada en el Niño del 2,003-2004, por las mismas acciones de prevención y contingencia

²⁴ Gobierno Regional de Piura. Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera de la Provincia de Talara. Recuperado de : <http://siar.regionpiura.gob.pe/admDocumento.php?accion=bajar&docadjunto=1960>

Según el Mapa de Hidrografía Regional de la provincia de Talara elaborado por INDECI, La Caleta de Cabo Blanco se encuentra en la Cuenca Hidrográfica Intercuenca 13931 representado en la gráfica en color rosado.²⁵



Figura 2.40 Mapa de Hidrografía Regional

Fuente: Imagen obtenida de INDECI . Sistema Nacional de Defensa Civil. Obtenido del recopilatorio web de SIAR

PIURA: <http://siar.regionpiura.gob.pe/index.php?accion=verMapa&idElementoInformacion=778&verPor=&idTipoElemento=41&idTipoFuente=&idfuelleinformacion=>

²⁵ Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Recuperado de: <http://www.munielalto.gob.pe/documentos/Plan%20Actualizado%202012.pdf>

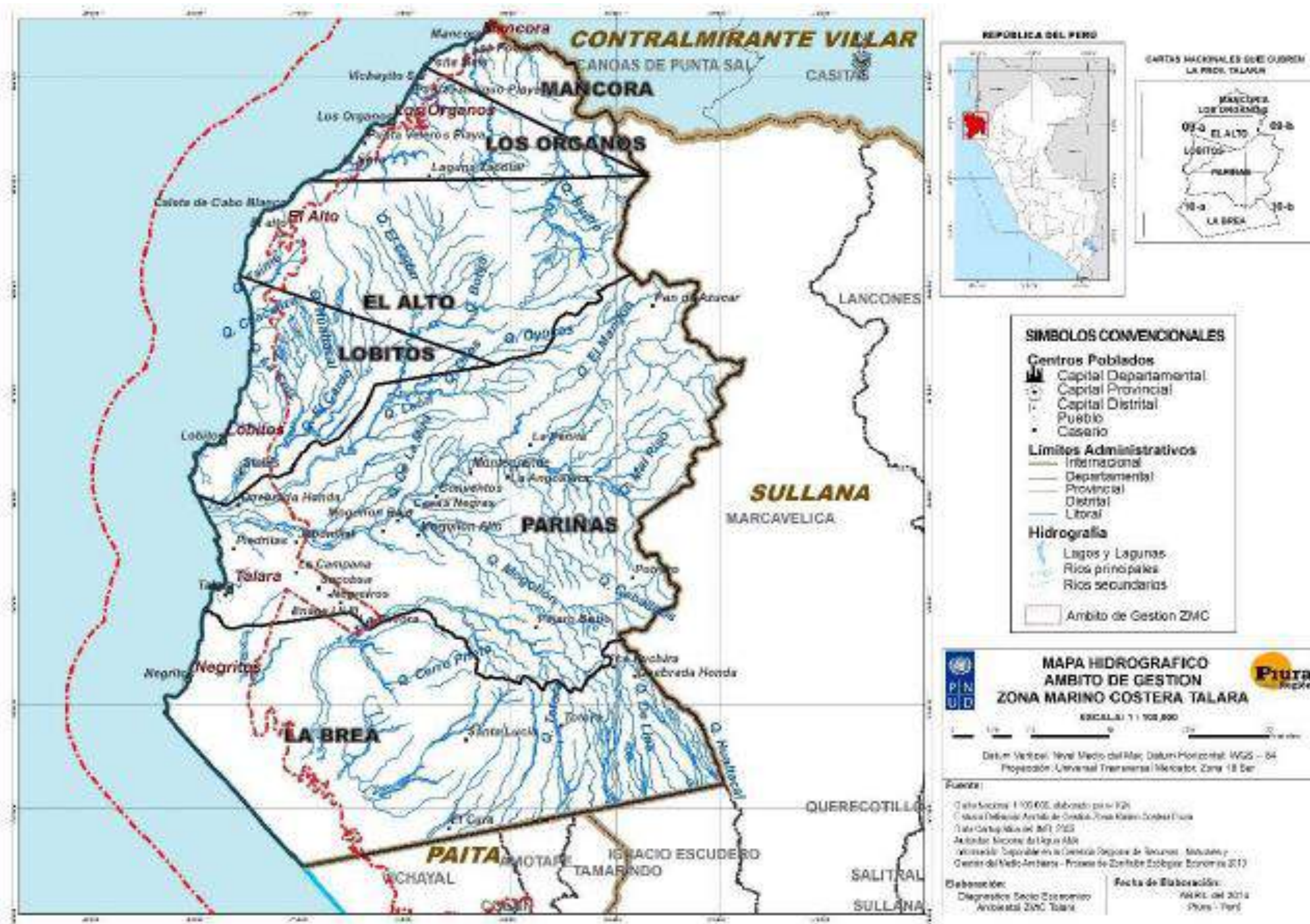


Figura 2.41 Mapa Hidrográfico de la Provincia de Talara

Fuente: Mapa obtenido de Gobierno Regional de Piura, Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera de la Provincia de Talara.

2.4.4.4 Oceanografía ²⁶

El área marítima frente a la costa del talara presenta características particulares, originadas por la presencia del Sistema de Corrientes Peruanas y los afloramientos costeros, que originan la disminución de las temperaturas en superficie y la elevación de la concentración de nutrientes en toda la columna de agua, dentro de las primeras 30 millas náuticas (mn), aproximadamente.

Es así, que las aguas superficiales del mar a lo largo de la costa son usualmente frías, en comparación con otras áreas ubicadas entre las mismas latitudes y presentan una gran productividad marina. Asimismo, la temperatura superficial del mar (TSM), la salinidad y la densidad, están determinadas por el balance de energía solar.

Las mareas que se manifiestan en la costa son generalmente del tipo semi-diurnas, es decir, que en un día mareal (24 horas 50 minutos), se presentan 2 pleamares y 2 bajamares, con amplitudes del orden de 2,0 m para la región norte del Perú, y alrededor de 1,0 m para la costa central y sur. (Según Tabla de Mareas 2010, DHN).

El oleaje a lo largo de la costa está gobernado principalmente por 2 regiones climáticas, la zona de calmas ecuatoriales por el Norte y la zona del Anticiclón del Pacífico Sur por la región Austral, donde en la periferia se presentan gradientes de presión atmosférica, que originan fuertes vientos y que, al incidir sobre la superficie del mar, transmiten muy eficazmente su energía, generando el oleaje. Eventualmente el oleaje puede llegar desde el hemisferio Norte, en especial cuando los sistemas de circulación del hemisferio Sur se debilitan.

2.4.4.5 Suelos²⁷

Los suelos son de tipos áridos, sueltos y sin capa vegetal por la falta de lluvias y cuando se presentan las lluvias del Fenómeno del niño, se erosionan fácilmente.

Las tierras en general son arcillosas arenosas y salinas, no son muy aptas para cultivos.

De contarse con recurso hídrico para el riego, tendría que obtenerse de pozos subterráneos o ser canalizada de otras zonas, podrían aprovecharse muchas áreas de tierras para cultivos y especialmente para ganadería, aprovechando la tecnología de punta, sin embargo, se cuenta con la dificultad que casi todo el distrito está ocupado por una telaraña de tuberías, tanto superficiales como por debajo del suelo.

Una característica de los suelos del distrito y un potencial valioso es que concentra, el mayor

²⁶ Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Recuperado de: <http://www.munielalto.gob.pe/documentos/Plan%20Actualizado%202012.pdf>

²⁷ Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Recuperado de: <http://www.munielalto.gob.pe/documentos/Plan%20Actualizado%202012.pdf>

número de pozos petrolíferos tanto en tierra como en el Zócalo Continental, produciendo crudo y gas natural. Estos combustibles son transportados por gaseoductos y oleoductos a las plantas de refinación ubicadas en Talara, la capital de provincia.

Cuadro 2.20. Capacidad de uso mayor de suelos por distritos (HA)

Fuente: ONER – IRENA

DISTRITOS	TIERRA DE CULTIVO	FORESTAL	PASTOS	PROTECCIÓN	TOTAL
Pariñas	718	14145	21399	75437	111699.00
El Alto	0	6293	10834	32006	49133.00
La Brea	0	8775	9643	50878	69296.00
Lobitos	0	2026	4051	17224	23301.00
Los Organos	0	1220	2028	13254	16501.00
Mancora	0	1316	1882	6821	10019.00

El cuadro muestra las capacidades de uso de las tierras existentes en el distrito que suman 49,133.00 hectáreas, significando ello, que ya un 60% tiene usos poblacionales y el otro tanto esta en propiedad de las empresas petroleras.

Según la clasificación de suelos, el distrito de El Alto se incluye en la Sub Clase P3sec. Esta sección se constituye a parte interpretativa del estudio de suelos, en la que se suministra al usuario la información que expresa el uso adecuado de la tierra para fines agrícolas anuales (A) y/o permanentes (C), pecuarios (P), forestal (F) o de protección (X), así como las prácticas de manejo y conservación que eviten su deterioro. En cada clase se identifican las sub clases de capacidad a partir de la calidad agrológica Baja (3), media (2) o alta (1) y a las limitaciones de orden intrínseco de las tierras por erosión (e), suelo (s), clima (c), mal drenaje (w) u otro factor limitante del suelo para la clase determinada.

Sub Clase P3sec “Tierras aptas para cultivo pastoreo, calidad Agrológica baja. Limitación por suelo, erosión y clima frio muy húmedo.” : Agrupa tierras de calidad agrológica baja, está conformada por suelos moderadamente profundos a superficiales, con pendientes, moderadamente a Fuertemente inclinada (4 – 15%), textura media a moderadamente fina; con reacción moderadamente a ligeramente ácida; fertilidad natural baja; con drenaje natural bueno a excesivo. Sus limitaciones están referidas principalmente a los factores edáficos y ligeramente el climático.

Las tierras de esta Sub Clase se ubican principalmente en las zonas desérticas en terrazas marinas, planicies y áreas coluvio aluviales fuertemente inclinadas, en los distritos de Piura, Sechura, Talara, Paita, Tambogrande, Suyo y Paimas.

Involucra las siguientes unidades de suelos en fases por pendiente desde planas a fuertemente inclinada, es decir en las fases A, B y C (0 – 15%): Cantera (CR/A, CR/B9, Cerezal (Ce/C), Chocol (Cho/A, Cho/B, Cho/C), El Alto (EA/A, EA/B), Guineo (G/B, G/C), Palo Verde (PV/C), Cascajal

(Cs/B, Cs/C), , Carrizo (C/C), La Orejona (LO/C), Médano (Me/B), Yapato (Ya/C), Tablazo (Tb/C), El Alto (EA/A, EA/B), La Orejona (LO/C), Máncora (MA/B).

- **Limitaciones de Uso.**

Las limitaciones de uso de este grupo de tierras están relacionadas al factor edáfico principalmente, debido a su fertilidad natural media a baja, con deficiencias de fósforo, potasio y a veces de nitrógeno, así también al clima debido a la escasa precipitación, que le confiere características de aridez, lo cual sólo permiten el pastoreo en forma temporal y ligeramente al factor topográfico por la presencia de pendiente moderadamente a fuertemente inclinada (4 - 15 %);

- **Lineamientos de Uso y Manejo**

Para mantener o mejorar la capacidad productiva o de soporte, superar en alguna forma los déficits de humedad de estas tierras y poder lograr una utilización adecuada, se recomienda la utilización de pastos nativos mejorados, que son más tolerantes y resistentes; también se debe incentivar la propagación de otras pasturas exóticas mejoradas adaptadas, que sean de buena calidad. Por las condiciones climatológicas, que imperan en el área de distribución de estas tierras, se debería impulsar el fomento de la ganadería, con razas de ovinos adaptados, que sean de alto rendimiento en lana y carcasa; adicionando además otras técnicas o prácticas culturales que se consideren de mejor efecto para estas zonas de características áridas.

La utilización de estas tierras debe estar orientadas al pastoreo extensivo sólo en forma temporal, bajo prácticas intensivas de conservación y manejo de suelos, con el fin de prevenir los efectos erosivos, especialmente cuando se presentan pendiente fuertemente inclinada, y la escasa y temporal cobertura vegetal; por lo que se recomienda mantener una adecuada cubierta vegetal, evitando el sobre-pastoreo, mediante el establecimiento de potreros, adecuada carga animal y tiempo de pastoreo.

De otro lado, se recomienda la construcción de zanjas de infiltración en las cabeceras de las laderas, con el fin de disminuir la escorrentía superficial y aumentar la infiltración del agua de lluvias y con ello, aumentar la humedad del suelo por un mayor espacio de tiempo, práctica que permitirá un mejor desarrollo de las pasturas.

2.4.4.6 Topografía ²⁸

Presenta una topografía variada y poco accidentada en la franja litoral con quebradas secas predominantemente en las partes que corresponden a tablazos y acantilados. En el ámbito definido las altitudes están entre los 3 a 250 m.s.n.m. aproximadamente.

En este ámbito, El área de tablazos y algunas playas presenta franjas planas (3 a 50 m.s.n.m aprox.), así también hay presencia llanuras y depresiones costeras suavemente inclinadas (50 a 100 m.s.n.m aprox.). La presencia de la Cordillera Occidental muestra una vertiente montañosa fuerte.

²⁸ Gobierno Regional de Piura. Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera de la Provincia de Talara. Recuperado de : <http://siar.regionpiura.gob.pe/admDocumento.php?accion=bajar&docadjunto=1960>

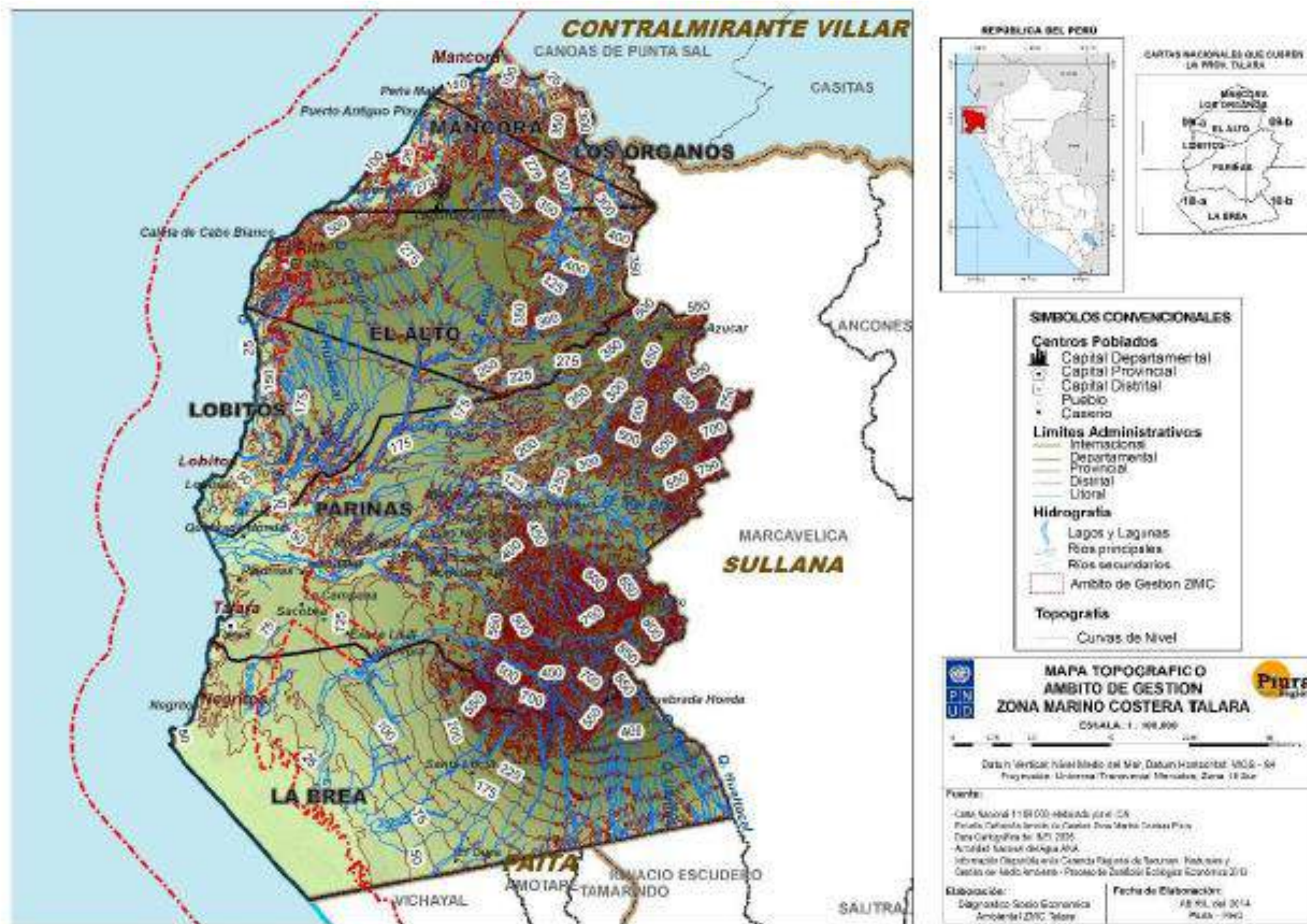


Figura 2.42 Mapa Topográfico de la Provincia de Tarma

Fuente: Mapa obtenido de Gobierno Regional de Piura. Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera de la Provincia de Tarma.

2.4.4.7 Flora ²⁹

El distrito de El Alto alberga una variedad de recursos naturales; comenzando con una diversidad de recursos paisajísticos en la zona costera y en la zona de bosque seco, aunque esta última presenta un alto índice de desertificación y degradación.

El mar de El Alto tiene riquezas, donde las cantidades extraídas han ido en aumento en los últimos años, principalmente por el aporte de la pota, lo que ha generado un grave problema ambiental en el litoral costero por la eliminación de los residuos sólidos y el vertido de aguas residuales provenientes del procesamiento de los recursos.

Además, contiene reservas de petróleo, las mismas que en estos últimos años han representado el 60% de las reservas estimadas, del total del país.

Presentan características de eco región natural de Bosque Seco Ecuatorial. La vegetación natural en casi todo el territorio de El Alto es dispersa y mínima por la falta de lluvias y porque el manto freático no está muy superficial.

La vegetación del distrito está comprendida dentro de las comunidades macro térmicas, que son aquellas constituidas por la vegetación que predomina en las llanuras y planicies costeñas, estas comunidades pueden ser divididas en: o Herbetum (Herbazales) o Cactales Plantas leñosas (árboles y/o arbustos), que crecen dispersos o en grupo, todos ellos adaptados a altas temperaturas ya suelos casi carentes de agua, propios de la costa desértica del norte del Perú.

Durante la estación sin lluvias (mayo - diciembre) desaparece la vegetación herbática. En estas comunidades existen algunas especies que se mantienen siempre verdes como el algarrobo que son árboles muy ramificados que deben ser importancia a sus frutos, los cuales son aprovechados como alimento para el consumo humano (“algarrobina”) y como forraje. Esta especie también es utilizada en la construcción de viviendas y para la obtención de leña y carbón vegetal.

El algarrobal muchas veces es deteriorado por incendios, que lo transforman en un campo propicio para el avance de la desertificación. A esto se agrega la explotación que se hace de sus componentes, especialmente de algarrobo.

En base a las características topográficas del distrito, se tienen tres unidades e vegetación para el sector sur, las cuales son:

²⁹ Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Recuperado de: <http://www.munielalto.gob.pe/documentos/Plan%20Actualizado%202012.pdf>

Matorral arbustivo disperso:

Constituido por: overo (*Cordia lutea*), sapote (*Capparis angulata*), vichayo (*Capparis avicenniifolia*), palo verde (*Parkinsonia aculeata*) y otras especies arbustivas y herbáceas como la escodilla (*Scoparia dulcis*) y el metalobo (*Encelia canescens*).



Figura 2.43 Overo (*Cordia lutea*)³⁰

Fuente: Imagen obtenida de El Arbol de Sapote como recurso forestal. Universidad Nacional Agraria La Molina

Bosques dispersos en las planicies aluviales:

En los que el algarrobo se intercala con otros árboles y arbustos espinosos como el overo (*Cordia lutea*), palo verde (*Parkinsonia aculeata*), el sapote

(*Capparis angulata*), el faique o aroma (*Acacia macracantha*) y el espino (*Colletia spinosissima*). Además de presentar coberturas estacionales de gramíneas.

³⁰ Universidad Nacional Agraria La Molina. (2013). El árbol de Sapote (*Capparis scabrida*) como recurso forestal. Recuperado de : http://www.lamolina.edu.pe/vlir/?wpfb_dl=8



Figura 2.44 Sapote (*Capparis angulata*)³¹

Fuente: Imagen obtenida de El Arbol de Sapote como recurso forestal. Universidad Nacional Agraria La Molina



Figura 2.45 Faique (*Acacia macracantha*)³²

Fuente: Imagen obtenida de El Arbol de Sapote como recurso forestal. Universidad Nacional Agraria La Molina

³¹ Universidad Nacional Agraria La Molina. (2013). El árbol de Sapote (*Capparis scabrida*) como recurso forestal. Recuperado de : http://www.lamolina.edu.pe/vlir/?wpfb_dl=8

³² Universidad Nacional Agraria La Molina. (2013). El árbol de Sapote (*Capparis scabrida*) como recurso forestal. Recuperado de : http://www.lamolina.edu.pe/vlir/?wpfb_dl=8

Vegetación ribereña dispersas

Localizados en planicies aluviales. Las especies características de la vegetación ribereña son el Pájaro bobo (*Tessaria integrifolia*), que conforma asociaciones de arbustos relativamente densos; gramíneas Altas de géneros *Gynerium* sp (carizo) y *Pariana* sp (Carrillo), que se extienden en riberas con buen drenaje y suelos arenosos; y grandes macizos en junco (*Typha angustifolia*) en los sectores de mayor humedad.



Figura 2.46 Carrillo (*Pariana* sp)

Fuente: Imagen obtenida de Museo Nacional de Historia Natural . (Paris, Francia)

<http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/p/p03226341>

2.4.4.8 Fauna ³³

La Ecorregión del Bosque Seco Ecuatorial presenta una variada fauna principalmente de aves, las que están representadas por unas 138 especies, unas 29 especies de mamíferos, 7 especies de anfibios, 16 especies de reptiles.

En el Distrito El Alto se registran 27 especies de aves el *Cathartes aura* “gallinazo de cabeza negra” se observa con mayor frecuencia que otras especies como *Larus cirrhocephalus* “gaviota de

³³ Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Recuperado de: <http://www.munielalto.gob.pe/documentos/Plan%20Actualizado%202012.pdf>

capuchón”.

En la zona costera hay una diversidad y rica variedad de aves marinas, como gaviotas, patillos, tijeretas, pelícanos, etc.

En el distrito las especies de fauna son escasas, notándose que son las aves, las especies, predominantes, entre las que tenemos: *Plesiomicrolophus* spp “lagartija”, *Micrurus tschudii* “coralillo, *Cathartes aura*” camaronero, *Ardeola ibis* “garza”, *Pyrocephalus rubinus* “putilla”

El distrito de El Alto alberga una de las última poblaciones de cortarramas, avecilla en peligro de extinción y cuyo habitat son los matorrales del bosque seco. Además se encuentran 19 especímenes de reptiles perteneciente a dos especies: *Dicodron guttulatum* y *Callopiastes flavipunctatus*. *D. Guttulatum* es una especie dominante en toda el área, siendo sus poblaciones muy densas en áreas con suelos arenosos; y menos frecuentes en ambientes rocosos con escasa vegetación.

En la zona costera hay una diversidad y rica variedad de aves marinas como gaviotas, patillos, tijeretas, pelícanos, etc. Y en las aguas del mar existe una inmensa variedad de peces, moluscos y crustáceos. Entre estos tenemos: congrio, jurel, pota, calamar, perico, bacha, liza, cachema, anguilla, pardo, chiri, bereche, suco, merluza, caballa y otros.

Las aguas de Cabo Blanco son las únicas en el mundo que tienen una temporada de pesca de 12 meses. El Merlín Negro, el Pez Espada y el Atún Ojo Grande han sido capturados en todos los meses del año, pero es en los meses de diciembre hasta marzo cuando estas especies son más numerosas, salvo los atunes que tienen dos corridas al año: de febrero a marzo, y de agosto a setiembre. El Merlín Rayado y el Pez Vela del Pacífico son más numerosos desde octubre hasta mayo. Aunque en la época de oro de Cabo Blanco se pescaron gran cantidad de otras especies aparte del Merlín Negro, el Pez Espada y el Atún Ojo Grande, no se les dio importancia y nunca se llevó un registro de sus capturas. Tal es el caso del Merlín Rayado, el Pez Vela, el Tiburón Mako, el Fortuno, el Dorado o Perico, el Robalo, el Mero Ojo Chico, el Lenguado, la Corvina, la Pluma, el Ojo de Uva, la Sierra, el Bonito, el Barrilete, la Albacora y otras especies que hoy sí despiertan el interés mundial.

El área al norte de Cabo Blanco, Perú, contiene más del 70 % de la biodiversidad del litoral peruano, al ser un ecosistema propio de mar tropical. Estudios realizados en esponjas, gorgonias, babosas marinas, cangrejos, equinodermos y peces así lo confirman. Buena parte de esta diversidad sustenta una intensa actividad pesquera artesanal que provee al mercado nacional de numerosas especies de consumo humano directo, en especial, numerosas especies de peces de arrecife de alta demanda en la culinaria nacional.³⁴

³⁴ Naturaleza y Cultura Internacional. 2015. Línea base de biodiversidad, indicadores biológicos y

Los peces típicos de alta mar en el norte son especies como el pez espada (*Xiphias gladius*), marlín (*Makaria marlina*), el perico, sardina (*Sardinops sagax sagax*), atún (*Tunnus macropterus*), barrilete (*Katsuwonus pelamis*), tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*), tintorera (*Prionace glauca*).

Entre las especies amenazadas por la IUNC se encuentran el tiburón martillo (*Sphyrna zygaena*), el cazón (*Carcharhinus longimanus*) y el tollo común (*Mustellus whitneyi*), el tiburón zorro (*Alopias superciliosus*), el tiburón diamante (*Isurus paucus*) y el tiburón canasta (*Cetorhinus maximus*), el tiburón ballena (*Rhincodon typus*). Los peces de importancia para la pesca deportiva destacan el Merlín negro (*Makaira indica*), el merlín azul (*Makaira mazara*) y el pez vela (*Istiophorus platypterus*). Debe destacarse la presencia del caballito de mar (*Hippocampus ingens*) y el mero ojo chico (*Epinephelus itajara*) ambos en estado crítico. En los últimos seis años se ha detectado abundancia significativa del calamar gigante (*Doctidicus gigas*).

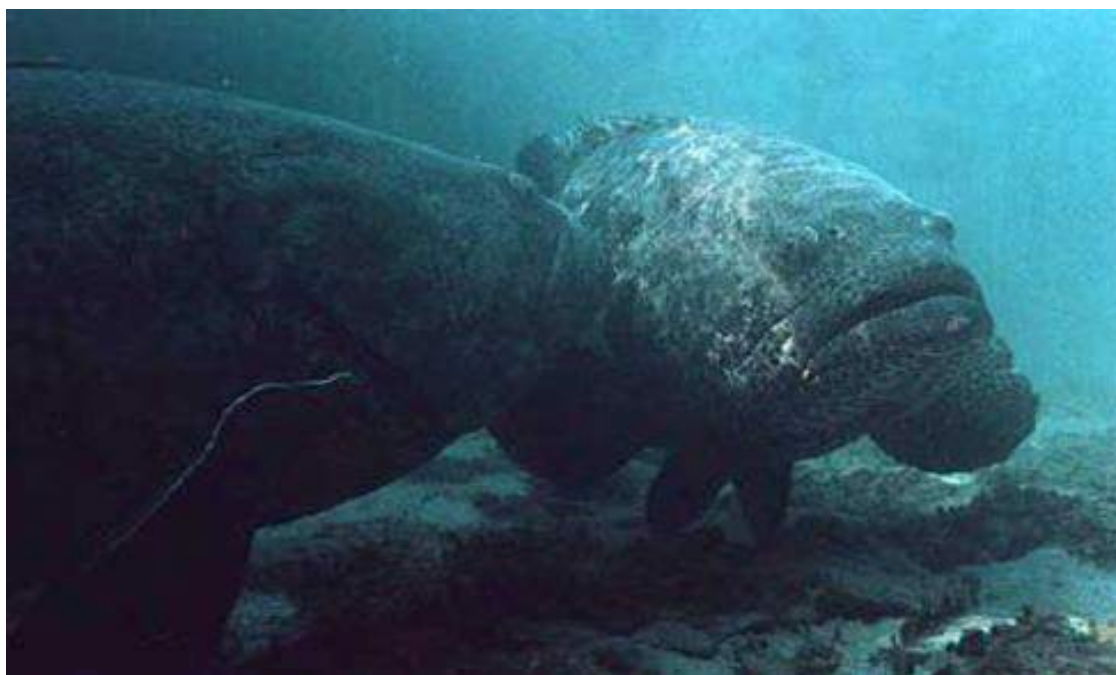


Figura 2.47 Mero Ojo Chico

Fuente: Imagen obtenida de Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera -ZMC de la Provincia de Talara. Fotografía: Yury Hooker



Figura 2.48 Arrecifes de Coral

Fuente: Imagen obtenida de Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera -ZMC de la Provincia de Talara. Fotografía: Yury Hooker

Entre las especies de ballenas más características que utilizan la zona de Máncora como su área de migración para reproducción de agosto a octubre y alimentación se encuentran la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), la ballena franca (*Eubalaena australis*), la ballena azul (*Balaenoptera musculus*) y el cachalote o ballena esperma (*Physeter macrocephalus*). Muchas de estas se hallan en tránsito de la Antártida a las costas del extremo norte del Perú y las costas de Ecuador y Colombia, lugares propicios para su reproducción. Se distribuyen otros cetáceos como delfines, entre los más comunes están el delfín pico de botella o delfín mular (*Tursiops truncatus*), el delfín oscuro (*Lagenorhynchus obscurus*) y el delfín común (*Delphinus delphis*). También es posible encontrar en esta área al zifio peruano (*Mesoplodon peruvianus*), también conocido como ballena picuda y llega a alcanzar una longitud de hasta 4 metros. En el área también pueden encontrarse al lobo chusco (*Otaria byronia*) y al lobo fino (*Arctocephalus australis*). Las aves marinas más características de alta mar y que nunca se acercan a las costas del continente, solo pisan tierra firme para anidar, están los albatros, aves de gran envergadura (miden de 2,60 m a 3,20 m con las alas extendidas) anidan cada dos años exclusivamente en las Islas Galápagos y en la Isla La Plata en las costas de Ecuador.³⁵

³⁵ Gobierno Regional de Piura. (2012). Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera de la Provincia de Talara. Recuperado de SIAR PIURA



Figura 2.49 Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*)

Fuente: Imagen obtenida de Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera -ZMC de la Provincia de Talara. Fotografía: Pacífico Aventures



Figura 2.50 Tortuga Verde (*Chelonia mydas*)

Fuente: Imagen obtenida de Diagnostico Socio Económico y Ambiental de la Zona Marino Costera -ZMC de la Provincia de Talara. Fotografía: ECOCEANICA

2.4.4.9 Clima ³⁶

En El Alto y en Talara existen estaciones meteorológicas los cuales pueden diferenciar el clima en el territorio de El Alto como “cálido”, de costa y desierto; en términos generales, la franja del litoral es un territorio muy seco y semi- cálido y la parte interior, muy seca y cálida.

Puede establecerse que hay una regularidad climática durante todo el año. La temperatura media anual es de 25.7 OC aunque en agosto se presentan las temperaturas más bajas con un mínimo promedio mensual de 19.2 OC y en febrero la temperatura se eleva, llegando hasta un máximo promedio mensual de 29.8 OC.

La temperatura a la sombra es:

- La media del aire es de 25° a 27° en verano y de 18° a 21° en invierno.
- La máxima: en verano de 29° 4 a 31° 7 y en invierno de 23° 4 a 29° 3.
- La mínima: en verano de 20° 2 a 24° 2 y en invierno de 15° 2 a 18° 4.

En cuanto a los valores extremos de temperatura media diaria estas muestran ciertas fluctuaciones, en algunos días de febrero de 1993 llego a 38 OC, y en agosto de 1984 a 16.3 OC.

De acuerdo a sus mediciones, se ha podido establecer que la dirección prevaleciente del viento, tanto en verano como en invierno es hacia el Sur- Este, es decir corren del sur con una brisa siempre fresca con una fluctuación de entre 6m/seg. y un mínimo de 13m/s. La velocidad de los vientos varía entre 6 y 9.7 metros por segundo. Eso es mucho mayor que la velocidad de los vientos en Tumbes y en Piura. En la zona costera los vientos se presentan con más velocidad y más frescos que en el interior.

Las precipitaciones entre 1919 y 1999, de enero a junio han sido de entre 51.2 y 72.3 mm. Y de julio a diciembre de 0.1 a 0.8mm. Los años que se presentan las perturbaciones climáticas del Fenómeno Del Niño, las precipitaciones se alteran hasta incluso ser de mas de 100mm. Como lo fueron en el mes de abril de 1983 y en enero de 1998.

La Corriente Costera de Humboldt, la Corriente Oceánica y las Contracorrientes, presentan fuertes cambios de comportamiento frente a las costas de El Alto, y estas variaciones afectan el clima del territorio.

Las dos corrientes son los principales determinantes del clima. De igual modo, la corriente ecuatorial contribuye también a la aparición del fenómeno de El Niño en sus diferentes intensidades.

³⁶ Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Recuperado de: <http://www.munielalto.gob.pe/documentos/Plan%20Actualizado%202012.pdf>

La presión atmosférica varía entre 999 y 1.003 milibares y la humedad relativa mínima es del 72% y la máxima de 88%, es decir muy inferior a Tumbes.

2.4.5 Aspecto Socio Poblacional

2.4.5.1 Población total

Según los datos recolectados en el Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2007 por INEI, la población censada del departamento de Piura es de 1 millón 676 mil 315 habitantes y la población total, es decir, la población censada más la omitida, 1 millón 725 mil 488 habitantes. Bajo un análisis simple entre los datos de los censos realizados entre los años 1940 y 2007, la población del departamento de Piura se incrementó un 22,4% respecto a la población total de 1993, que fue 1 millón 409 mil 262 habitantes. Asimismo la tasa de crecimiento promedio anual oscila entre 1,3% y 3,1%, denotando el mayor porcentaje en el periodo intercensal del 1981 y 1993.

El distrito de El Alto cuenta con una población de 7,137 habitantes, según los datos del Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2007 por INEI, representados en su totalidad por población urbana, 4,567 hombres y 3,825 mujeres. La tasa de crecimiento promedio anual de la población ha disminuido debido a las políticas de planificación familiar y la emigración de la población rural hacia la zona urbana, sobretodo hacia la ciudad de Piura en busca de mejores oportunidades laborales y educativas.

Cuadro 2.21. Población total y tasa de crecimiento

Fuente: Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021.

Distrito	Población				Tasa de crecimiento	Población Proyectada	
	1993	%	2007	%		2020	%
El Alto	7,082	5.9	7,137	5.5	0.05	7,183.53	5.1

La estructura poblacional del distrito de El Alto es predominantemente joven, en la cual el 10.38% de los habitantes es menor de 15 años

Cuadro 2.22. Población total de El Alto, por edad y sexo

Fuente: Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021.

Distrito EL ALTO	POBLACIÓN			URBANA			RURAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
	7137	3688	3449	7137	3688	3449	0	0	0
Menores de 1 año	150	77	73	150	77	73	0	0	0
De 1 a 4 años	607	323	284	607	323	284	0	0	0
De 5 a 9 años	631	307	324	631	307	324	0	0	0
De 10 a 14 años	741	401	340	741	401	340	0	0	0
De 15 a 19 años	641	317	324	641	317	324	0	0	0
De 20 a 24 años	701	361	340	701	361	340	0	0	0
De 25 a 29 años	623	315	308	623	315	308	0	0	0
De 30 a 34 años	521	264	257	521	264	257	0	0	0
De 35 a 39 años	444	236	208	444	236	208	0	0	0
De 40 a 44 años	501	261	240	501	261	240	0	0	0
De 45 a 49 años	436	236	200	436	236	200	0	0	0
De 50 a 54 años	342	183	159	342	183	159	0	0	0
De 55 a 59 años	240	120	120	240	120	120	0	0	0
De 60 a 64 años	172	89	83	172	89	83	0	0	0
De 65 y más años	387	198	189	387	198	189	0	0	0

Fuente: Censo de Población y Vivienda 1993 - 2007 INEI

2.4.5.2 Población económicamente activa (PEA)

Según información proporcionada por la Municipalidad Distrital, las tasas de desempleo y subempleo supera el 50% de la Población Económicamente Activa.

La base de la economía del distrito de El Alto es la actividad extractiva, la cual representa el 21.7% de la PEA, estas actividades extractivas contemplan el campo agropecuario, la pesca y la minería. En segundo lugar se encuentran las actividades de transformación, como manufactura y construcción, las cuales representan el 13.6% del total. La actividad menos practicada es el comercio con 9.7%

Cuadro 2.23. Situación Ocupacional de El Alto (14 años a más)

Fuente: Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Censo de Población y Vivienda 2007 INEI

DISTRITO EL ALTO	CIFRAS ABSOLUTAS	%
PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (14 AÑOS A MÁS)		
Población Económicamente Activa (Pea)	2607	
Tasa De Actividad De La Pea		50.6
Hombres		72.4
Mujeres		27.5
Pea Ocupada	2450	94
Hombres	1814	94.5
Mujeres	636	92.4

2.4.5.3 Densidad poblacional

A nivel distrital, el porcentaje de ocupación del territorio en el distrito de El Alto es de 17.55% , lo que asciende a 14.53 hab/km2 lo que hace que territorio distrital sea escasamente habitado comparado con la región Piura , cuya densidad asciende a 50.1 hab/km2 aproximadamente.

Cuadro 2.24. Indicadores por distrito de densidad poblacional y vial

Fuente: Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Censo de Población y Vivienda 2007 INEI

SUPERFICIE KM2	%	POBLACION 2007 HABITANTES	POBLACION HABITANTES KM2	RED VECINAL KM	DENSIDAD VIAL KM/KM2	RESPECTO A LA POBLACIÓN KM (HA*1000)
491.33	17.55	7137	14.53	55.72	0.11	7.8

2.4.5.4 Niveles de pobreza

Según el Fondo De Cooperación Por El Desarrollo Social (FONCODES) , la situación del distrito de El Alto está considerado dentro de los índices de pobreza como pobre, lo cual es una condición desastrosa considerando la gran cantidad de recursos naturales y potencial que posee.

Cuadro 2.25. Niveles de pobreza en los distritos de la provincia de Talara

Fuente: FONCODES

PROVINCIA - DISTRITO	QUINTIL	CONDICION
PARIÑAS	3	MODERADAMENTE POBRE
EL ALTO	2	POBRE
LA BREA	4	MENOS POBRE
LOBITOS	3	MODERADAMENTE POBRE
LOS ORGANOS	3	MODERADAMENTE POBRE
MANCORA	3	MODERADAMENTE POBRE

2.4.6 Servicios básicos distritales

2.4.6.1 Equipamiento educativo

La infraestructura del distrito de El Alto está conformada por instituciones educativas de los tres niveles (inicial, primaria y secundaria).

En el distrito existen 9 centros de educación inicial entre estatales y privados, 6 de educación primaria y 3 de educación secundaria.

Cuadro 2.26. Número de instituciones educativas por centros poblados y según modalidad o nivel

Fuente: Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021

Distritos	Centro Poblado	Inicial	Primaria	Secundaria	Superior	Total
Pariñas	Negreiros	1	1	1		3
	Socobsa		1	1		2
	Enace	1	1	1	1	4
	Jabonilla	1	1			2
	Cajas negras		1			1
	Talara	40	24	10	4	78
	Talara	52	30	15	7	104
La Brea	Santa lucia		1			1
	Negritos	19	13	5	2	39
El Alto	Cabo Blanco	1	1			2
	El Alto	8	5	3	0	16
Lobitos	Lobitos	2	1	1	0	4
Los Organos	Los Organos	10	5	5	2	22
	El Nuro	2	1	1	0	4
Mancora	Mancora	9	6	3	1	19
TOTAL						

Fuente: MICRO RED TALARA

Podemos identificar del cuadro anterior, que el distrito con mayor equipamiento educativo en la provincia de Talara es Pariñas en el Centro Poblado de Talara, que cuenta con los cuatro niveles educativos, a diferencia de El Alto, El centro poblado de Talara cuenta con institutos educativos de nivel superior, aun así es común que los habitantes de Talara migren hacia Piura o Sullana a continuar sus estudios una vez acabado el nivel secundario, en busca de mejores oportunidades y calidad educativa.

El Censo de Población y Vivienda del 2007 arroja el dato que de un total de 6,672 pobladores entre las edades de 3 a 65 años, el 34% de la población asistía a algún centro de estudios, mientras que el 66% del total no asistía a ninguna institución educativa. La deserción escolar se debe en gran porcentaje a la inestable economía familiar en la que los jóvenes se ven obligados a conseguir un empleo para apoyar en los gastos del hogar.

2.4.6.2 Equipamiento recreativo

El equipamiento recreativo del área de influencia está dado por las áreas de parques, plazas y áreas deportivas, que se ubican en los centros poblados de la Caleta de Cabo Blanco

En cifras, el menor porcentaje de usos de suelo es aquel destinado a áreas de salud y educación, la cifra que representa el sector recreativo es el 16%. Es importante mencionar que las áreas destinadas a recreación han sido remodeladas en las últimas gestiones, mejorando el ortano de la ciudad y generando espacios públicos recorribles, sin embargo, los espacios públicos existentes

siguen siendo insuficientes.

De acuerdo a la normativa vigente, el índice de áreas recreativas como parques y plazas es de 2m²/hab , de donde podemos analizar que el sector presenta un déficit respecto a equipamiento recreativo. Asimismo, la normativa vigente del índice de áreas deportivas es de 360m²/hab en donde también se encuentra un déficit.

2.4.6.3 Equipamiento de salud

El equipamiento de salud del distrito de El Alto no cuenta con la suficiente infraestructura para la atención de la población, carece de ambientes y sector de salud especializado ya que únicamente el distrito cuenta con un (01) centro medico de ESSALUD y un (01) centro de salud . Además , la caleta de Cabo Blanco cuenta con un (01) puesto de salud que lamentablemente no cuenta con disponibilidad permanente para atender las emergencias de ese sector.

En general, el sector salud cuenta con pobre infraestructura en los centros poblados de la provincia de Talara, según la Micro Red Talara , el distrito con mayor cantidad de infraestructura en salud es La Brea , el Centro Poblado de Negritos con tres (03) establecimientos de salud (ESSALUD, Centro de Salud y Puesto de Salud).

Cuadro 2.27. Infraestructura de Salud por Centros Poblados

Fuente: Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021

Distrito	Centro Poblado	Establecimientos de Salud			
		ESSALUD	Centro de Salud	Puesto de Salud	Total
Pariñas	Enace			1	1
	Talara		1		1
	Talara Alta	1*	1		2
La Brea	Negritos	1**	1	1	3
Lobitos	Lobitos			1	1
El Alto	Cabo Blanco			1	1
	El Alto	1**	1		2
Los Organos	Los Organos	1***	1		2
	El Ñuro			1	1
Mancora	Mancora		1		1
TOTAL		4	6	5	15

Fuente: MICRO RED TALARA *Hospital **Centro medico ***Posta Medica

Según el cuadro, podemos identificar que el distrito no cuenta con un Hospital y el más cercano se encuentra en Talara, seguido de Sullana y después Piura.

2.4.6.4 Equipamiento comercial

De acuerdo a los datos obtenidos en INEI, la actividad comercial de la PEA de 15 años a más es la segunda de mayor actividad. El crecimiento de la actividad comercial ha sido en forma lenta debido a que la mayoría de comerciantes son pequeños y de actividad informal. Existe un pequeño mercado de artículos de primera necesidad, pero no se encuentran centros ni cadenas comerciales grandes.

2.4.7 Infraestructura económica de la provincia

El distrito de El Alto cuenta con una economía principalmente centrada en la actividad extractiva del sector de hidrocarburos y un mercado principalmente en el servicio de transporte, alimentación y en menor medida el turismo por el alquiler de habitaciones (no hoteles). La falta de actividades productivas y el déficit de infraestructura de atención de necesidades básicas es la principal explicación de la lenta evolución del sector económico

La actividad pesquera, según el Plan de Desarrollo Concertado, es del tipo artesanal marítima, el tipo de producto comercializado localmente es en estado fresco y es transportado por los mismos pescadores.

2.4.7.1 De la producción petrolera

Según el Plan de Desarrollo Concertado, actualmente el distrito de El Alto es uno de los principales abastecedores de petróleo a plantas de refinería de Talara, y además cuenta con la mayor cantidad de pozos instalados en tierra como a nivel de zócalo continental.

El aporte del Sector Hidrocarburos en la Región Piura al FBI nacional en el año 2005 fue del 8%, siendo el Distrito de la Brea, conjuntamente con El Alto los que más aportan a este sector.

2.4.7.2 De la producción pesquera³⁷

Según el Plan de Desarrollo Concertado, la población dedicada a este sector es aproximadamente un total de 3,250 personas, el número de pescadores artesanales según clasificación es el siguiente:

³⁷ Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021. Recuperado de: <http://www.munielalto.gob.pe/documentos/Plan%20Actualizado%202012.pdf>

Cuadro 2.28. Clasificación de pescadores en el distrito de El Alto

Fuente: Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021

Clasificación de pescadores	Total	Capacidad de embarcación	Total	Embarcación por tipo de motor	Total
Embarcados	600	De 0,5 a 2 TN	130	Fuera de Borda	15
No embarcados	02	De 2 TN a 5 TN	20	Central	130
Jaladores/procesadores primarios	50	De más de 5 TN	00	Sin Motor	05
TOTAL	652		150		150

Nota: Datos referenciales

Fuente: Encuesta - Características básicas de los puntos de desembarque de pesca artesanal

Elaboración: PRODUCE – Oficina General de Tecnología de la Información y Estadística

En la caleta Cabo Blanco se realiza el registro de los desembarques de recursos hidrobiológicos a través del Gremio de Pescadores Artesanales (GPA) y el Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA). Los aparejos de pesca utilizados con frecuencia son arpón, espinel (palangre) de fondo, línea de mano, pinta o cordel, red cerco y marisqueros (buzos).

Las principales especies capturadas, aparejos de pesca, cantidad mensual promedio y meses de captura son:

Cuadro 2.29. Principales especies capturadas en el sector pesquero

Fuente: Municipalidad Distrital de El Alto.(2012). Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021

ESPECIES	APAREJOS	MESES DE CAPTURA	TMB
Congrio	Boliche	Ene – Dic	4,0
Jurel	Boliche	Ene – Dic	15,0
Merluza	Espinol de fondo	Ene – Jun	25,0
Mero	Cordel	Ene – Dic	2,0
Perico	Espinol de fondo	Abr – Nov	3,0

Nota: Datos referenciales

Fuente: Encuesta - Características básicas de los puntos de desembarque de pesca artesanal

Elaboración: PRODUCE – Oficina General de Tecnología de la Información y Estadística

El tipo de producto comercializado localmente es en estado fresco, realizado en el mismo desembarcadero, y transportado en vehículos de las asociaciones de los mismos pescadores. En esta zona no se realiza maricultura, se han detectado la existencia de bancos naturales de mero, chavelo y cabinza.

Se cuenta con una organización importantes de Pescadores: Gremio de Pescadores Artesanales de Cabo Blanco, que tiene agrupados a un aproximado de 450 socios respectivamente.

Uno de los problemas que más se presenta es la dificultad el desarrollo de la actividad pesquera, con respecto a los pescadores industriales y la existencia de plataformas de extracción petrolera, debido a la contaminación de la bahía y ahuyento de los peces por los ruidos.

En la zona no se cuenta con infraestructura productiva como Plantas Procesadoras de

Recursos Hidrobiológicos, la comunidad no cuenta con servicios e insumos para la pesca artesanal.

2.4.7.3 De la actividad ganadera

La actividad ganadera en el distrito es del tipo incipiente, en su mayoría se basa en el manejo de animales de carácter doméstico, con escasos fines aprovechamiento, siendo especies no mejoradas y viven de manera extensiva.

El ganado predominante es el caprino seguido del bovino, los cuales no cuentan con suficiente pasto natural para su alimentación, sumado a esto los escasos de agua son los factores principales por los que su multiplicación se ve afectada.

Con el análisis de ponderación se puede determinar que el distrito de El Alto tiene un potencial de 13,420 hectáreas de suelo apto para pastos y para albergar 100 cabezas de ganado bovino y las de 400 de caprino.

2.4.8 Identidad cultural

2.4.8.1 Celebraciones tradicionales

El Alto cuenta con una variedad de fiestas religiosas, entre las que se encuentra como evento tradicional de mayor importancia la procesión de San Pedro el 29 de Junio. Para este evento multitudinario se realizan misas, procesiones en las calles del pueblo, reuniones al aire libre con juegos pirotécnicos, fiestas populares, etc.

Algunas otras fiestas religiosas celebradas en esta región son en honor a la Virgen del Carmen, El señor de los milagros, La Virgen María, la Inmaculada concepción, El señor Cautivo de Ayabaca, que también se celebran con la realización de misas, bautizos comunales, comuniones, confirmaciones, juegos pirotécnicos, eventos gastronómicos, etc.

Además, la población de El Alto es muy activa respecto a las celebraciones de Semana Santa y se realizan actividades con la masiva participación de la población especialmente en la fecha de Viernes y Sábado Santo de Gloria. También los días de velaciones de difuntos, el 1 y 2 de noviembre, la actividad tradicional es que todos los familiares y amigos de los difuntos se instalen en el Campo Santo y con rezos, flores y velas se acompañen a los deudos, algunos pasando la noche entera con música, comida y tragos.

Los carnavales son también una celebración popular en el distrito, donde se realizan partidos

identificados con colores para generar una competencia sana y alegre, también se realizan serenatas, competencias deportivas, elección de reinas de belleza y la tradicional yunza. Todas las actividades son realizadas y motivadas por comitivas vecinales, que con apoyo de la municipalidad continúan las celebraciones a manera de tradición cultural.

2.4.8.2 Gastronomía local

Cabo Blanco cuenta con una gran variedad de platillos a base de recursos marinos, que satisface los paladares más exigentes. Además de platillos marinos, también se utilizan todo tipo de carnes, pollo y vegetales en sus platillos.

El platillo más reconocido de esta zona es el pescado pasado por agua caliente, es sencillo pero muy exquisito que consta de pescado salado, se hecha en agua hirviendo, luego se extrae y se sirve con ensalada de cebolla, tomate y limón, acompañado de yucas.

2.4.9 Identificación de peligros

2.4.9.1 Geodinámica interna

La geodinámica interna comprende el conjunto de fuerzas endógenas o internas que modifican la corteza terrestre estructuralmente. Se manifiesta a través de fenómenos como movimientos sísmicos, actividad volcánica y formación de cordilleras. Estos fenómenos dinámicos son los causales de la formación de la corteza terrestre, su acción es constructiva.

Los estudios geológicos realizados en la zona de estudio, Cabo Blanco, se encuentran agrupados dentro de los documentos de INDECI de la región de Talara, donde encontramos distintos factores y/o peligros potenciales debido a su ubicación geográfica.

- Sismicidad

Según los estudios realizados por INDECI, los sismos dados en la costa norte del Perú son generalmente ocasionados por la interacción de la Placa de Nazca y la Placa Sudamericana, por lo que son denominados como “de origen tectónico”, siendo estos los de mayor importancia ya que liberan mayor energía que otros sismos. Son sismos superficiales si se dan a una profundidad no mayor a 70km y son los más violentos.

Zonas como el litoral de Talara son considerados de alta actividad sismotécnica de acuerdo a los estudios realizados, la zona cercana a Piura está clasificada dentro de la categoría de

probable intensidad sísmica igual o mayor a IX M.M

Los antecedentes sismológicos de la ciudad de Talara se basan en movimientos en intervalos no periódicos, existiendo en algunos casos a llegar al grado de ser considerados terremotos. Se conoce de acuerdo a las estadísticas que en diciembre de 1953 se produjo un movimiento sísmico de grado VII en la escala MM que ocasionó taludes en los cerros y daños materiales en el Mercado Central. Mientras tanto en agosto de 1957 se produjo un sismo de grado V-VI MM que produjo grietas en algunas casas, así también ocurrieron otros movimientos sísmicos en 1970 de 7.6 grados en la escala de Richter que produjo daños en los sistemas de agua potable, algunos daños en edificaciones como viviendas, colegios y centros de salud.

Según los sismos registrados en el área de Talara se presentan en la escala de muy superficial a intermedios (menos de 30 km hasta 100km)

Los epicentros de los sismos suelen registrarse en el mar con mayor incidencia en torno a la ciudad de Tumbes y el sur de Piura.

Los peligros causados por la geodinámica interna, incluyen Tsunamis, deslizamientos, asentamientos y amplificación de ondas sísmicas, licuación de suelos, etc.

Los Tsunamis son olas marinas de gran intensidad con foco localizado en el fondo marino. La costa de Talara no ha registrado tsunamis, sin embargo, existe registro de maretaos con alturas de hasta 1.20m

Los deslizamientos son movimientos de masas producidos por la intensidad sísmica. Las áreas propensas a este fenómeno son los taludes que rodean la parte baja de la ciudad y de suelo de material inestable. La causa de las lluvias golpea el talud y la escorrentía producida forma cárcavas que tallan el talud dejando pilares y cangrejeras que exponen la cimentación de las edificaciones ubicadas al borde del talud y produce una probable falla estructural.

Los suelos en estado suelto, parcial o saturados por la napa freática muy elevada pueden generar un evento sísmico debido a la pérdida de resistencia del suelo de cimentación o producir un nivel importante de densificación del suelo, que puede llevar a asentamientos totales, fisuras, afloramiento de agua, etc.

La licuación de suelos se da en suelos de granulometría uniforme, sueltos o saturados total y parcialmente durante un movimiento sísmico el suelo pierde su capacidad de Resistencia hasta encontrar una configuración compatible a los esfuerzos sísmicos. La existencia de napa freática elevada es un elemento condicionante para la ocurrencia de licuación, a menor

distancia de la superficie del suelo es mayor el grado de licuación durante un evento sísmico. Las áreas de mayor probabilidad de licuación desde Punta Arenas, Refinería, Centro Cívico, zona ubicada entre la Av. B y la playa (parques 29, 33, 34), playa contigua a la Av. Yale, continuando hasta las instalaciones de Petrotek.

- Efecto Tsunami

Los tsunamis o maremotos son secuencia de ondas desplazadas en todas direcciones y a gran velocidad, pueden llegar hasta las costas en un tiempo determinado dependiendo de la distancia y el relieve donde ataca.

Los antecedentes tsunamigénicos en la costa de Talara no están registrados, sin embargo, los diversos movimientos sísmicos de importancia han ocasionado diferentes variaciones en el nivel del mar. El sismo del año 1960 de magnitud 6.8 grados en la escala de Richter, causó un tsunami de altura de ola 1.20m, siendo este su registro de mayor altura.

La hipotética generación de tsunamis se ubicaría en la zona sísmica en la franja entre la fosa Perú-Chile y la costa, por lo que el probable epicentro tsunamigénico se ubicaría en la latitud Sur 4° 28' y la longitud 81° 59' Oeste.

El tiempo de llegada del tsunami de origen cercano a la costa de Talara se estima en un tiempo de viaje de ola entre 10 minutos y 7 minutos, para unas magnitudes de sismo de 7.5 a 8.4 grados en la escala de Richter, respectivamente.

La altura de ola y área inundable en la costa de Talara, se estima al norte de la ciudad en la playa Las Peñitas y el ex campamento Petromar, a 11.5 y 11.7 metros respectivamente, para las olas más altas, mientras que las olas más bajas ubicadas en la A.H. San Pedro, Refinería Petro Perú y Punta Arenas, con 8.7, 9.2 y 9.2 respectivamente. De acuerdo a un estudio de altura de olas en la zona costera de Talara, se ha determinado las posibles áreas inundables, siendo las siguientes: En la zona Norte de Talara desde las Peñitas al muelle de Pescadores, el área inundable tiene un ancho de 0.15km excepto frente a ex Petromar donde posee un ancho de 0.36km, y frente a A.H San Pedro y barrio Estibadores el área inundable tiene solamente un ancho de 50 metros. En la zona Central de la bahía, el área inundable tiene un ancho de 0.75km es aquí donde se encuentra la Refinería de Petro Perú, Planta Baja, Hospital, Capitanía del Puerto, Hotel Huanes, Cine Talara, Club Petro Perú, etc. En la zona Sur Oeste de Talara se estima un ancho de área inundable de 0.45 y 0.55km correspondiente a la zona ocupada por Punta Arenas.

Los probables daños causados por la masa de agua de los tsunamis son el impacto con fuerza y arrastro de materiales contra las edificaciones portuarias y civiles, siendo gravemente afectadas las bahías en forma de V, al ser atacadas con tsunamis de periodo corto. También se produce socavamiento de tablaestacas, cimientos en las edificaciones debido a las ondas del tsunami remueven con fuerza el fondo oceánico.

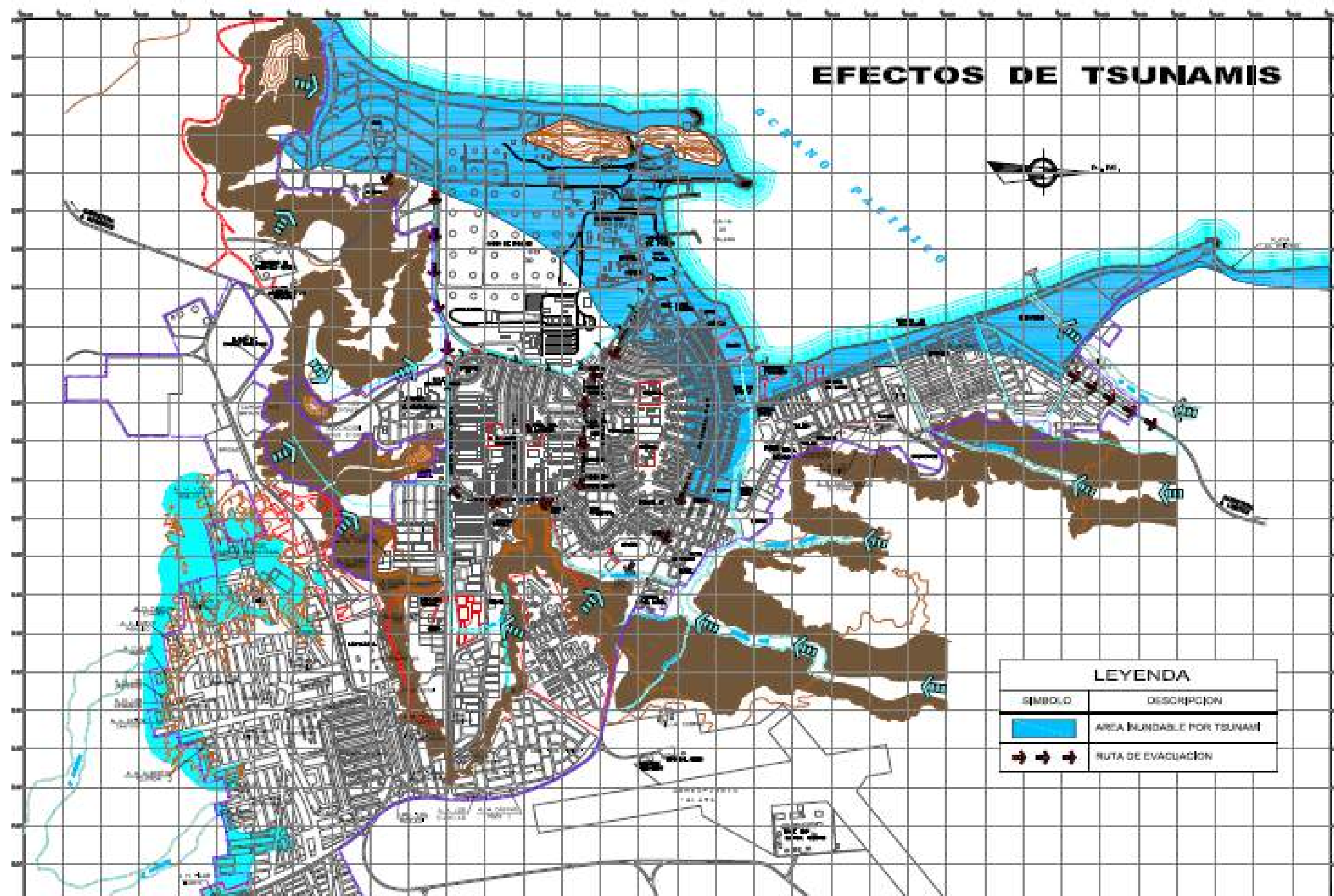


Figura 2.52. Lámina de efectos de tsunamis en Talara
Fuente: INADUR (1999)

2.4.9.2 Geodinámica externa

La geodinámica externa es aquella que estudia los factores y fuerzas externas de la Tierra como el viento, agua, hielo, etc. Ligadas al clima y a la interacción de estos sobre la superficie y capas más externas que originan lenta destrucción y modelación del paisaje rocoso y del relieve. En esta actividad suelen desprenderse materiales que una vez depositados forman las rocas sedimentarias.

Uno de los antecedentes más recordados de la geodinámica externa en este territorio es el denominado “Fenómeno El Niño” de 1983 y 1998, que fue una anomalía climática presentada en intervalos irregulares de la Costa Sudamericana del Pacífico y es precedido por la aparición de aguas marinas anormalmente cálidas y Oscilación sur en valores negativos. Las características se evidenciaron tanto en el fenómeno del 1983 como en 1998, ocurriendo en los meses de diciembre hasta junio en el año del evento, entre los cambios estacionales ocurrieron incremento en las velocidades de los vientos, elevación de la temperatura del aire a sus valores máximos, entre 5° y 7° sobre su valor normal y variación de la salinidad del mar e incremento de su nivel en 50cm aproximadamente.

Cabe destacar que el fenómeno El Niño del 1983 mostró una mayor intensidad pluvial de 1649 mm/año, comparada con el fenómeno ocurrido en el año 1998, donde se registró hasta 1265 mm/año, sin embargo, este último registró mayores daños en el área urbana debido a que se encontraba mayor ocupación por edificaciones, incrementando el grado de vulnerabilidad de la ciudad.

De lo ocurrido se deduce que la acción pluvial es un factor importante de Geodinámica externa, debido a la erosión y activación de las características de determinados tipos de suelos, que alteran las cimentaciones de las edificaciones existentes.

Los peligros causados por la actividad pluvial en la ciudad de Talara, en eventos como el fenómeno El Niño se pueden resumir en 3 tipos de acciones;

La activación de las Líneas de Talweg, referido al drenaje de aguas pluviales sobre la superficie del terreno, que causa acentuaciones en las depresiones del terreno por erosión, debido a la velocidad y caudal del agua de lluvia. De acuerdo a su magnitud estas pueden ser:

- Escorrentías: Son caracterizadas por el escurrimiento de agua pluvial de menor caudal sobre la superficie del terreno. Ocasionan cárcavas en los taludes inestables donde existen materiales sueltos que suelen desprenderse de volúmenes de suelo o se desplazan en capas.

El desplazamiento del material superficial por lluvias se ha detectado en los taludes Sur y Este de la ciudad (Urbs. Punta Arenas, Vencedores, Sudamérica, y APROVISER, AA.HH. Nueva Talara y San Judas y parte del sector Campeonísimo).

Este tipo de drenaje trae como consecuencia la elevación o filtración de la napa freática, activando ciertas arcillas expansivas y colapsables que causan fallas en las edificaciones.

- Quebradas: Se caracterizan por el desplazamiento de aguas pluviales de mayor volumen que las escorrentías, sobre depresiones del relieve topográfico que delimitan el cauce de la quebrada. Este tipo de activación puede generar erosión de las riberas, como sucedió en el fenómeno El Niño en el año 1983, donde el voluminoso caudal de las quebradas erosionó pistas y socavó cimentaciones de edificaciones ubicadas en las riberas. También debido a este fenómeno, la Quebrada Santa Rita, Yale, Jesús María y Politécnico sufrió ensanchamientos en sus cauces generando fallos en diferentes estructuras y la destrucción de parte de muros y maquinarias. En el fenómeno del año 1998 también se reportaron fallas en las mismas quebradas y las mismas áreas que los descritos anteriormente.
- Inundaciones: Los desbordamientos del cauce de las quebradas causa inundaciones. La inundación registrada de mayor magnitud fue ocasionada en la Quebrada Acholao, donde aproximadamente 728 viviendas se vieron afectadas.

La formación de lagunas es otra consecuencia de la geodinámica externa y las aguas pluviales. Las lagunas son contenciones de las aguas pluviales en zonas de depresión topográfica con escasas posibilidades de escurrimiento natural de las aguas. La formación de lagunas registradas data del año 1983, y se formaron frente a la Capitanía del Puerto y en el asentamiento humano Las Mercedes, ocasionando daños en las edificaciones aledañas debido a la falta de drenaje, también se registro asentamientos diferenciales en el terreno debido a la licuación de arenas y fallas estructurales debido a la activación de suelos expansivos.

La erosión de taludes es causada por las aguas pluviales y la escorrentía producida por las mismas, formando cárcavas en los taludes del tablazo que rodea la ciudad de Talara. La erosión de taludes causa deslizamientos en los más inestables (aquellos cuyo suelo está compuesto por arenas sueltas sin aglutinantes ni cementantes, de fácil disgregación y ubicados en pendiente). Las lluvias excepcionales en climas árido y semiárido de baja precipitación son más dañinas debido a las violentas tormentas de descarga volumétrica mayor. Según la documentación de INADUR (1999) Los taludes que rodean la parte baja de Talara, presentan alta probabilidad de deslizamientos, sobre todo en el caso de los depósitos de arena altamente erosionables e inestables que se ubican en la Urb. APROVISER y

FONAVI.

Por otro lado, el arenamiento es también una consecuencia de los deslizamientos de grandes masas de lodo desde los taludes inestables ubicados en partes altas hacia las partes bajas de la ciudad. Se han registrado arenamiento de hasta 1.50m de altura en el año 1983, en la zona Este de la refinería y el puerto marítimo.

La actividad eólica está también relacionada con la geodinámica externa y generando peligros potenciales en la zona de Talara y alrededores. Según los documentos de INADUR, las arenas sueltas del tablazo y taludes inestables que rodean Talara Baja, por efecto de los vientos vespertinos que causan el arenamiento de las partes bajas de la ciudad. Este movimiento eólico de materiales genera deterioro en las pistas y jardines, además de los suelos de cimentación de los terrenos no habilitados. Para mitigar los efectos de la actividad Eólica, se ha acondicionado un atrapa arena en la zona de Punta Arenas, que fue grandemente afectada por este fenómeno en registros anteriores.

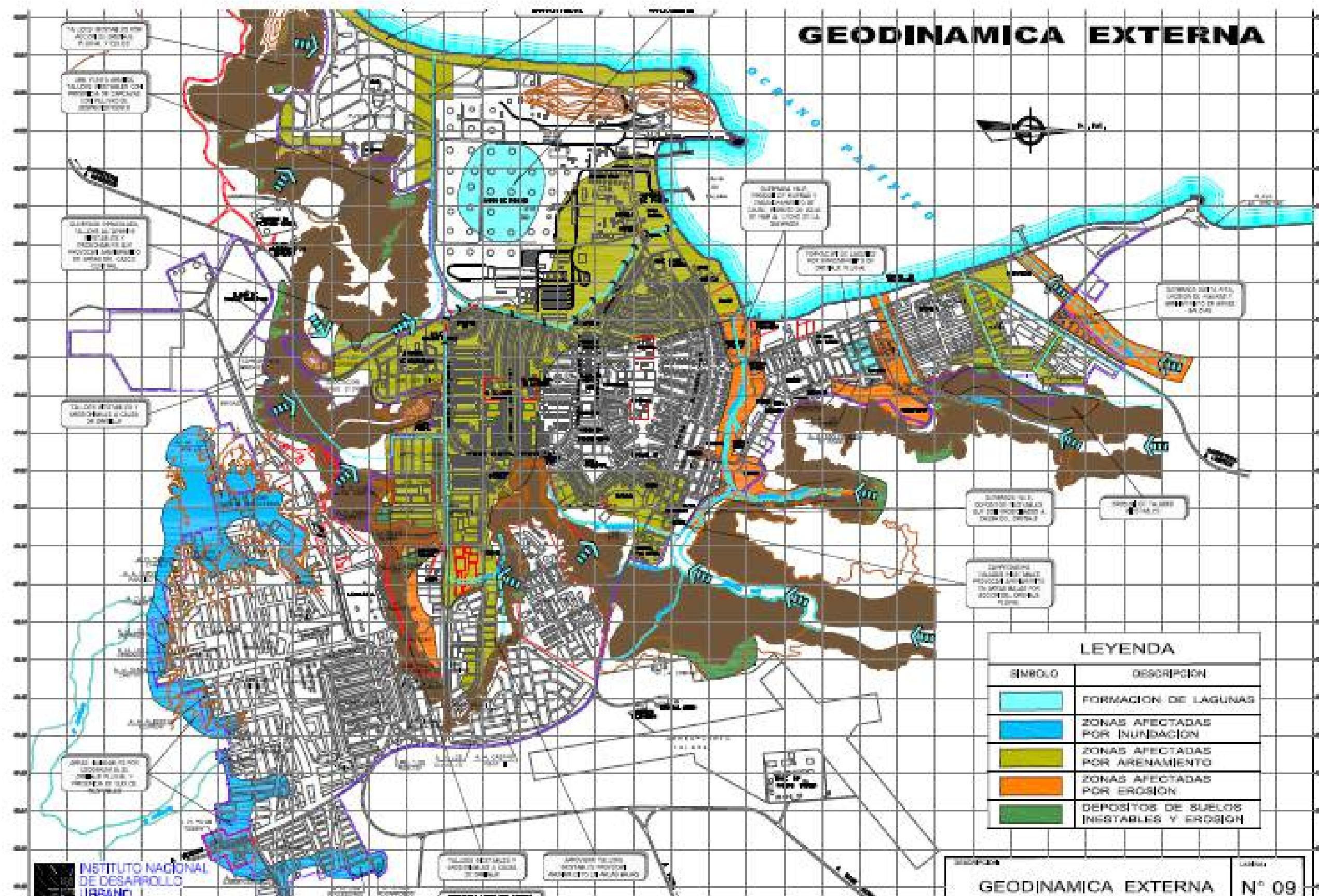


Figura 2.53. Lámina de geodinámica externa en Talara
Fuente: INADUR (1999)

2.4.9.3 Mapa de peligros

El mapa de peligros nace de la síntesis de información entre los factores de la geodinámica externa y la geodinámica interna, y representa la probable afectación del área urbana como consecuencia de la ocurrencia de algún peligro o amenaza potencialmente analizada. La mayor o menor ocurrencia sobre los sectores urbanos determina el nivel de amenaza de esta.

La calificación se divide en sectores que serán considerados como:

- “Altamente Peligrosos” cuando las fuerzas naturales son tan poderosas que suponen la destrucción del 100%,
- “Peligrosos” son las que pueden alcanzar el 100% en construcciones consideradas vulnerables, pero posiblemente mitigadas con adecuado manejo.
- Los sectores considerados como de “Peligro Medio” son los que no se encuentran amenazados por fenómenos intensos.
- “Peligro Bajo” son aquellos que no se encuentran amenazados por fenómenos intensos y además ofrecen condiciones mínimas de seguridad para la localización de construcciones importantes y esenciales.

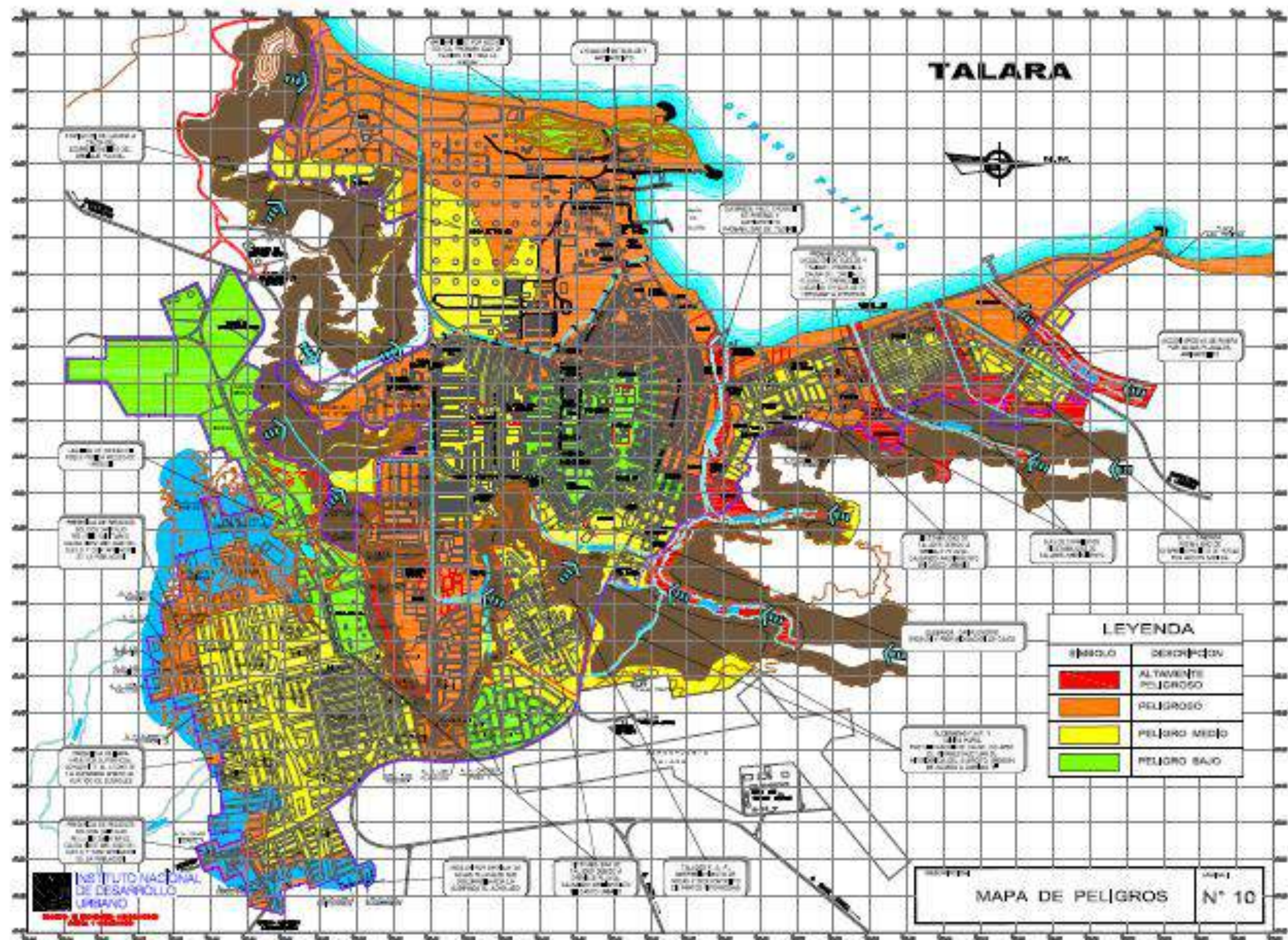


Figura 2.54. Lámina de mapa de peligros en Talara
Fuente: INADUR (1999)

2.4.10 Turismo

Sin duda los recursos turísticos de mayor importancia en el distrito de Alto son la playa de Cabo Blanco y Panic Point, que son las fajas playeras que concentran la visita de turistas y tienen el mayor potencial para convertirse en zonas de gran interés turístico.

- Playa de Cabo Blanco: Es conocida por mayormente por la actividad surfista, esto es gracias a las características de sus olas, las cuáles son del tipo Reef- break, izquierda tubular perfecta, que son olas categorizadas como ideales para usuarios expertos en este deporte extremo. “Panic Point” y “Cabo Blanco” son las playas mas cotizadas por este tipo de deportistas, por lo que se han desarrollado concursos y competencias de categoría nacional e internacional. Esta zona además es mundialmente famosa por su variedad en especies marinas para la pesca deportiva, en donde también destaca con una serie de récords mundiales.
- Playa Panic Point: Es otra de las fajas playeras reconocidas mundialmente en la costa de la Caleta de Cabo Blanco debido a las características de sus olas, como las mencionadas en Cabo Blanco. Por lo general goza de un agradable clima con un intenso sol no solo en épocas veraniegas, lo que hace que cualquier momento sea oportuno para visitar este balneario.

2.4.11 Información específica del proyecto de Resort Turístico

2.4.11.1 Ubicación y Localización

El proyecto se ubica en la parte norte del Perú, en la franja costera y central al circuito turístico playero. Los principales datos de ubicación son los siguientes:

- **Departamento:** Piura
- **Provincia:** Talara
- **Distrito:** El Alto
- **Centro Poblado:** Caleta de Cabo Blanco

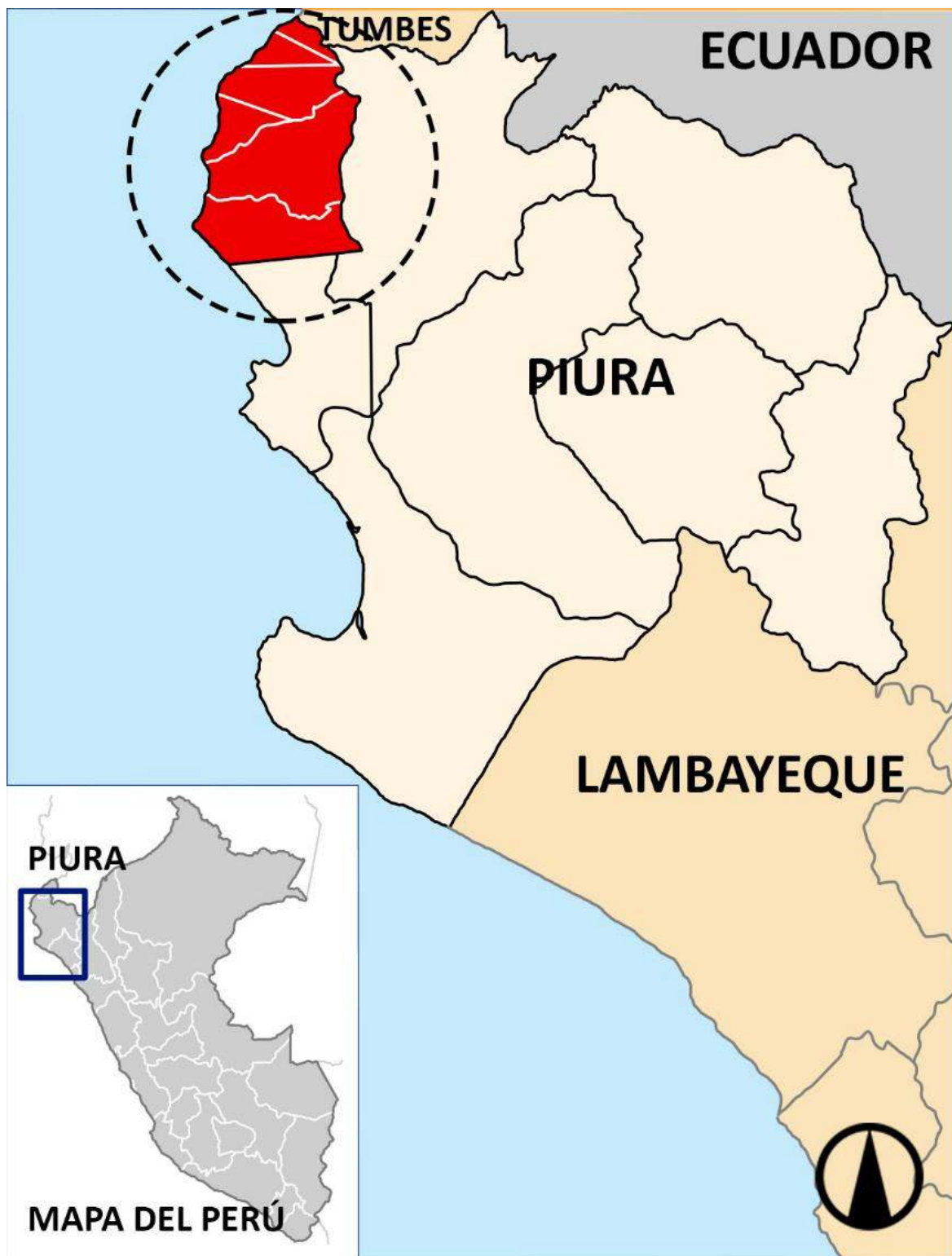


Figura 2.55. Mapa de localización de Talara

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.56. Mapa de Ubicación de la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Elaboración propia

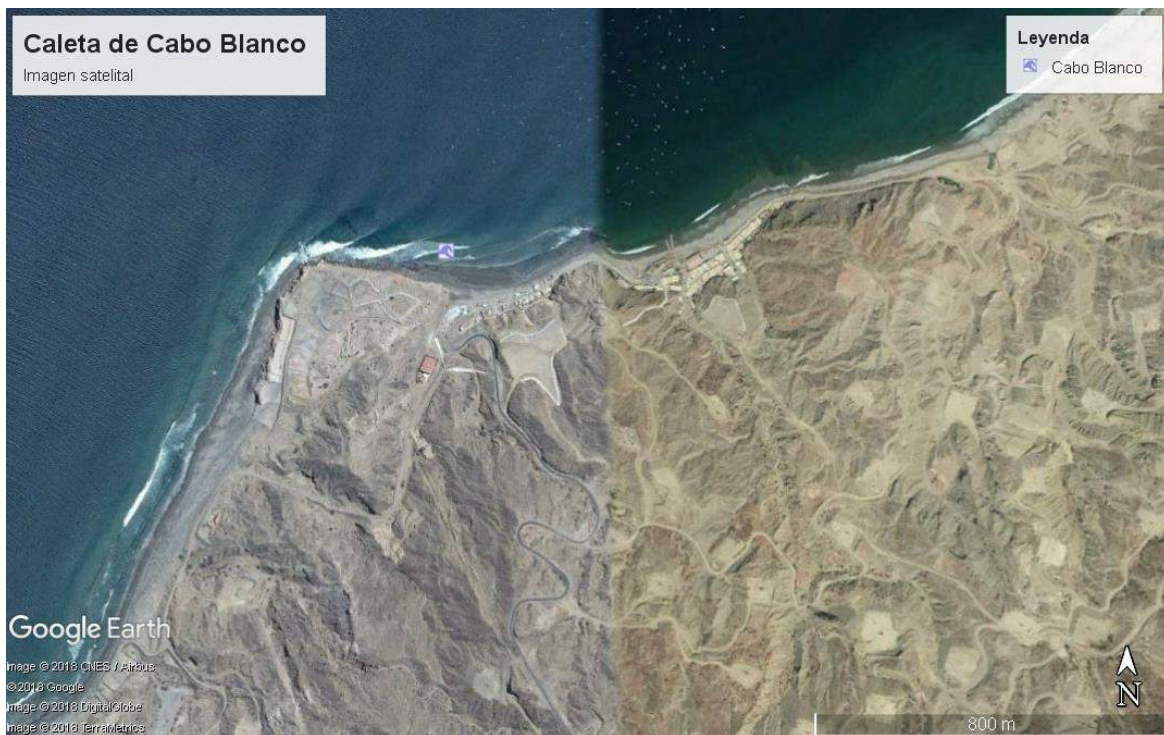


Figura 2.57. Imagen Satelital de la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Google Earth

2.4.11.2 Caracterización física del lugar

La Caleta de Cabo Blanco tuvo su auge en la década de los 50, donde fue destino turístico internacional de muchas personalidades famosas, entre las que destacan Ernest Hemingway , Marilyn Monroe, además de deportistas de la pesca que buscaban en la variedad marina de la costa del Perú, nuevos récords mundiales que vencer. Lamentablemente la fama momentánea del sitio no fue aprovechada correctamente y la falta de modernización del distrito generó un retroceso turístico y económico que afectó la visita de más turista y el ingreso de mayor dinero a la provincia.

La Caleta de Cabo Blanco y en general el distrito de El Alto es un pueblo creciente de enorme potencial, que reúne las características para ser un hito en el circuito de playas de la costa norte peruana.



Figura 2.58. Fotografía de la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente (2018)



Figura 2.59. Fotografía de la Municipalidad de El Alto

Fuente: Clemente (2018)



Figura 2.60. Imagen urbana de la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente (2018)

2.4.11.3 Accesos

El acceso hacia la Caleta de Cabo Blanco se da desde el distrito de El Alto a través de una carretera que continúa hacia el Este en dirección hacia El Ñuro. Existe también una trocha de acceso desde el oeste que une el circuito de playas costero, aunque no tiene el tratamiento adecuado y existen tramos que pueden ser inaccesibles para algunos tipos de vehículo, por lo que la manera más segura de acceder se da desde la vía antes mencionada por El Alto.



Figura 2.61. Afiche de ingreso en ruta hacia la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente (2018)

El acceso principal hacia el terreno se da desde la carretera desde el centro de El Alto, donde existe una trocha que conecta la Punta de Cabo Blanco (donde se encuentra el terreno) que será tratada adecuadamente como parte de la propuesta urbana, para lograr perfecta accesibilidad y visibilidad que atraiga los turistas hacia el proyecto e invite el recorrido hacia el resto de la franja playera.

En la figura. 2.62 Se aprecia de color magenta la carretera desde el centro de El Alto. La línea segmentada en color verde indica la trocha que forma parte de la propuesta urbana de accesibilidad al terreno, y el perímetro del terreno se encuentra representado como una poligonal en color rojo.

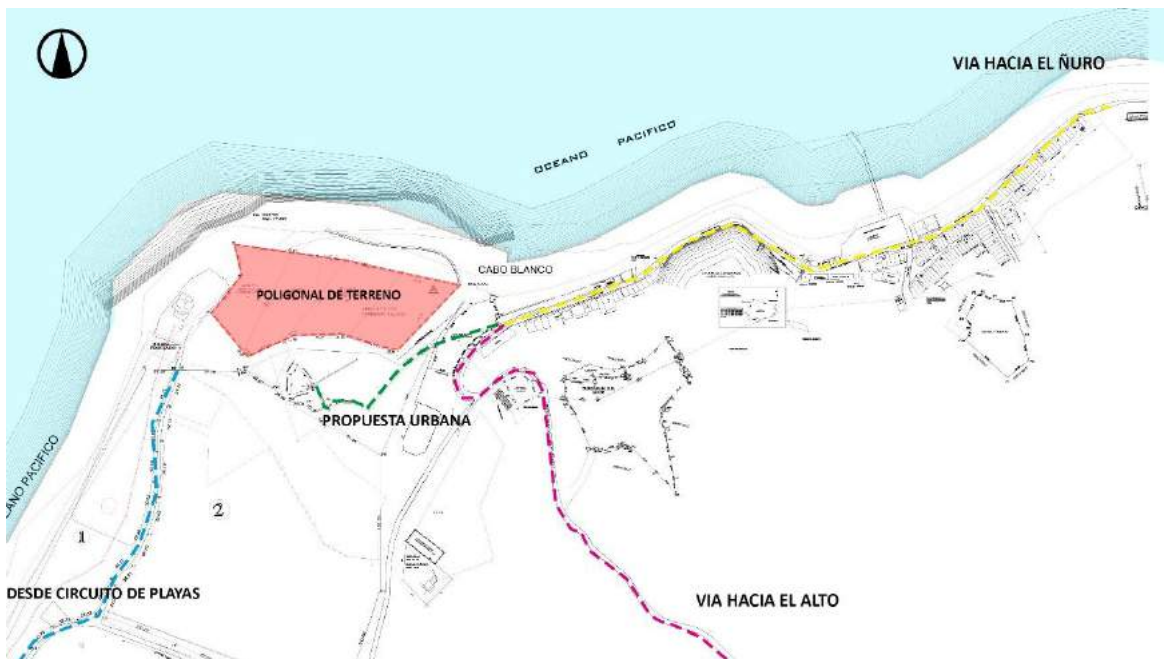


Figura 2.62. Diagrama de accesibilidad al terreno

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.63. Diagrama de accesibilidad al terreno en vista satelital

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se muestra un esquema a partir de una fotografía real donde se puede apreciar el acceso principal de la carretera El Alto- Cabo Blanco en línea punteada color magenta, y el área donde se ubica la zona de estudio en recuadro color amarillo.



Figura 2.64. Diagrama de accesibilidad al terreno desde fotografía real

Fuente: Clemente (2018)

2.4.11.4 Poligonal del terreno

El terreno está conformado por 4 lotes que tienen un área total de 31694.42 m² y un perímetro de 836.22m , está formado por diez tramos y presenta los siguientes colindantes.

- Norte:** Con 2 tramos de 311.8m en total, hacia la costa del océano pacífico
- Sur:** Con 4 tramos de 213.47m en total, hacia El Alto
- Este:** Con 1 tramo de 124.37m hacia El Ñuro
- Oeste:** Con 3 tramos de 186.72m en total, hacia Lobitos

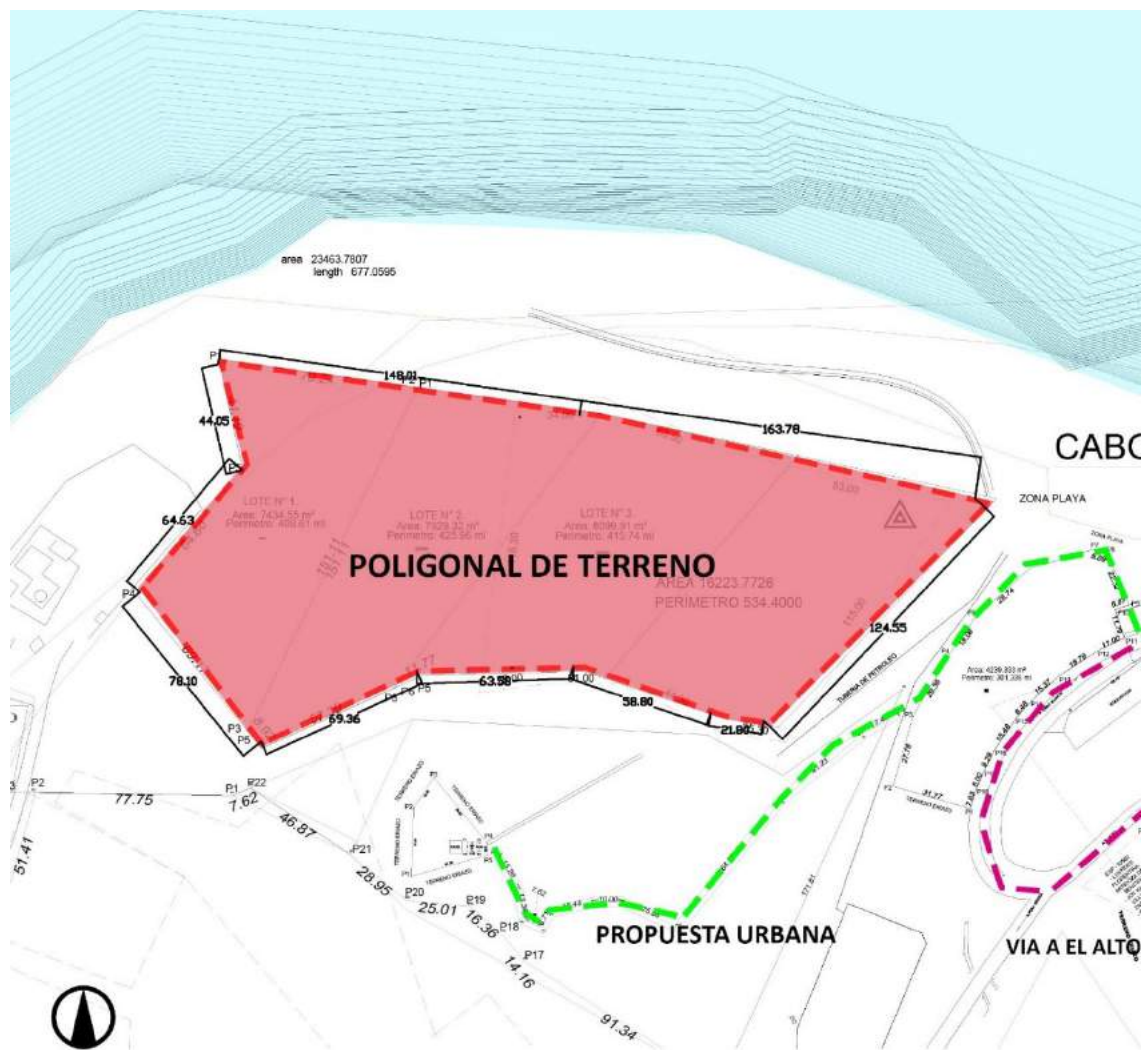


Figura 2.65. Poligonal del terreno

Fuente: Elaboración propia

El ingreso al proyecto se desarrolla por el límite frontal de la zona sur, donde se ubicará la propuesta urbana de accesibilidad al terreno.

La distancia desde la marea alta hasta el límite del terreno se encuentra a desnivel y es de 80 metros, esta área corresponde a la playa para usos libres y de seguridad en caso de emergencias.



Figura 2.66. Fotografía del área de terreno desde la bahía de Cabo Blanco

Fuente: Clemente (2018)

2.4.11.5 Topografía

El terreno presenta una topografía irregular ascendente desde la franja costera hacia El Alto, que varían en el área del terreno a una diferencia de 10 metros aproximadamente.

En la figura se aprecian las curvas de nivel en el área del terreno a diferencia de 1.00m de altura entre ellos, en el corte referencial se aprecia la sinuosa topografía en ascenso y presenta una semi planicie central.

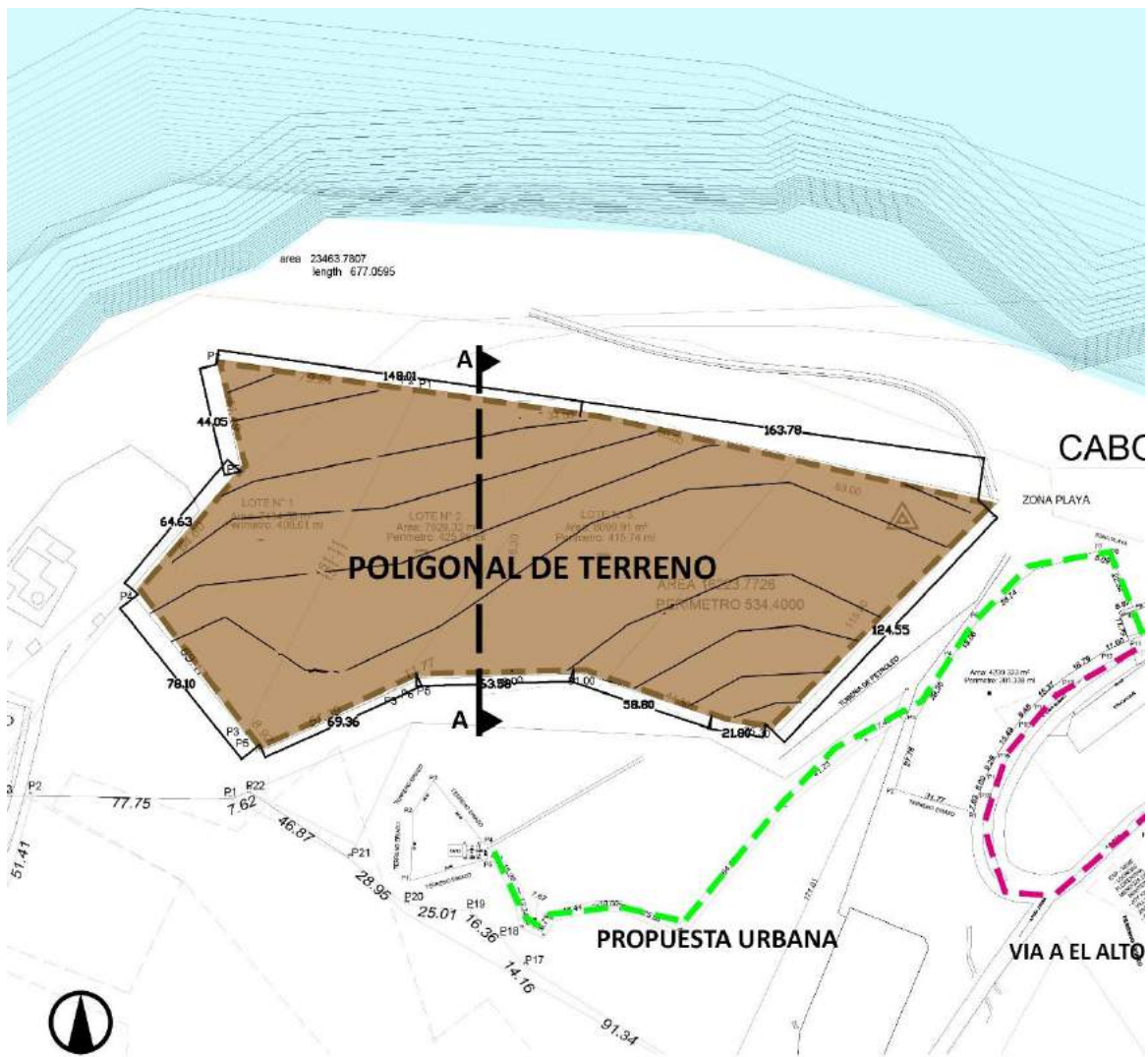


Figura 2.67. Topografía del terreno

Fuente: Elaboración propia

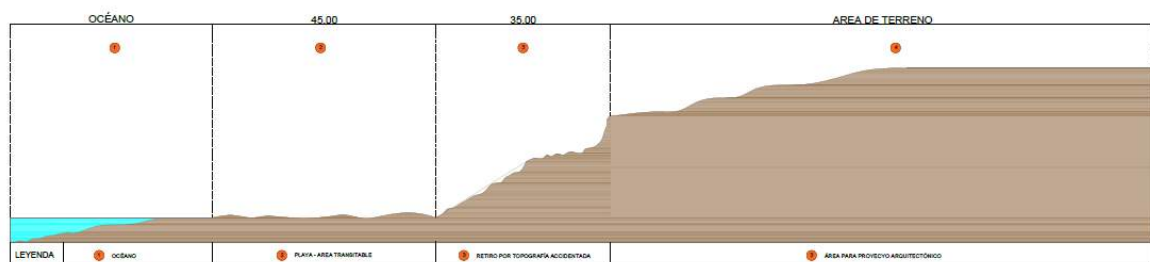


Figura 2.68. Corte referencial topográfico del terreno

Fuente: Elaboración propia

2.4.11.6 Vistas aéreas

Se utilizaron herramientas virtuales como soporte para obtener imágenes satelitales del área de estudio, así como también para obtener datos importantes en base a imágenes satelitales a través

de los años, las cuales nos permiten reconocer años en que hubo crecida de marea o movimientos inusuales en la costa peruana. Google Earth es una herramienta gratuita donde es posible obtener datos como relieve, topografía, situación climática, etc. Además de obtener fotografías satelitales.



Figura 2.69. Imagen satelital del terreno

Fuente: Google Earth (2018)

2.4.11.7 Visuales

El terreno cuenta con visuales privilegiadas, al ubicarse en la punta de Cabo Blanco , su visuales frontales (hacia la franja costera) y laterales este y oeste superan los 180°. Además, al ubicarse en una zona elevada, goza de privacidad y mayor amplitud de ángulo visual. La visual de menor privilegio es la del lado sur, donde la visual se dirige hacia la topografía accidentada en elevación hacia El Alto. Ver Figura 2.70

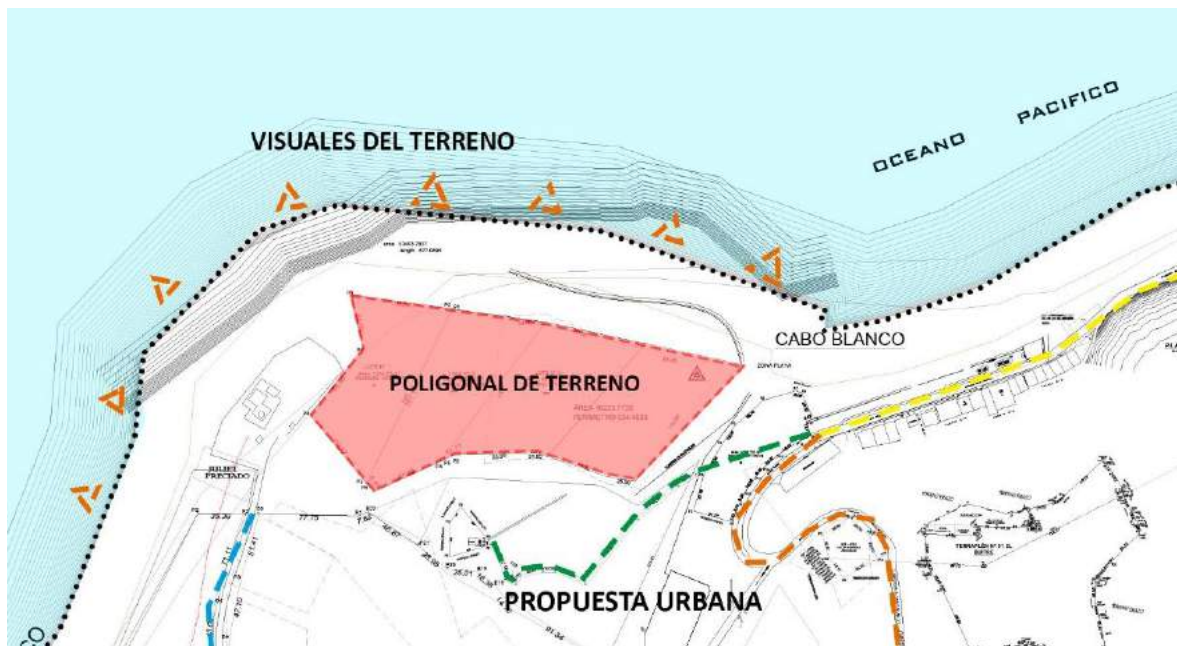


Figura 2.70. Visuales del terreno

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.71. Visuales hacia el terreno

Fuente: Clemente 2018



Figura 2.72. Visuales hacia el mar
Fuente: Clemente 2018



Figura 2.73. Visuales desde el mar
Fuente: Clemente 2018



Figura 2.74. Visuales hacia la izquierda desde la orilla del terreno
Fuente: Clemente 2018



Figura 2.75. Visuales desde la orilla izquierda hacia el terreno
Fuente: Clemente 2018



Figura 2.76. Visuales desde la orilla del terreno hacia el mar

Fuente: Clemente 2018

2.4.11.8 Clima

Debido a su ubicación geográfica, el área de intervención tiene un clima cálido y semihúmedo durante todo el año, siendo su temperatura media anual 25.7°.

El verano es de diciembre a abril en donde la temperatura máxima promedio mensual es 29.8° y la época invernal (de junio a setiembre) alcanza un promedio mínimo mensual de 19.2°.

2.4.11.9 Análisis de asoleamiento y vientos

El terreno se encuentra orientado en dirección norte, por lo que la incidencia solar podrá ser controlada, el recorrido del sol se encuentra esquematizado en la figura 2.77.

La dirección del viento en la costa norte es el típico viento alisio con orientación Norte-Sur, en donde el rumbo de los vientos sopla del mar hacia la playa debido a que el aire frío del mar busca desplazar el calor que emana la arena de la playa, y en las noches de manera inversa de la playa hacia el mar para hacer lo inverso.

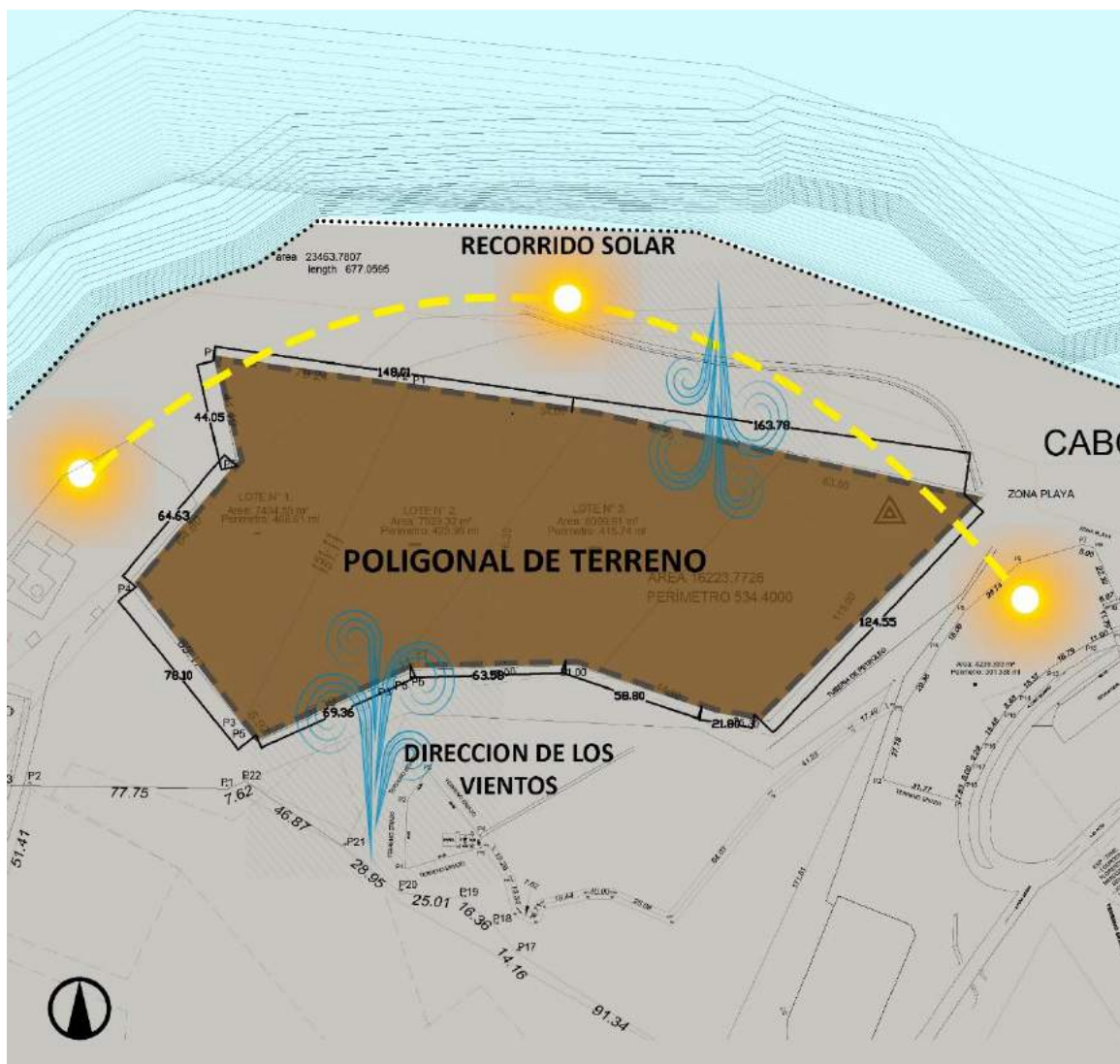


Figura 2.77. Esquema de asoleamiento

Fuente: Elaboración propia

2.4.11.10 Precipitaciones

Las precipitaciones son limitadas en la mayoría del año, sólo son de mayor frecuencia durante la época del fenómeno de “El Niño”, se presentan cursos hídricos temporales en las quebradas, las cuales pueden llegar a desembocar al Océano Pacífico. La precipitación promedio es de 18.9mm.

2.4.11.11 Hidrografía

En el área de influencia y el terreno, así como en todo el distrito de El Alto, no se encuentran torrentes hídricos permanentes, no hay ríos, lagunas ni embalses, sólo la quebrada Pariñas que existe temporalmente y se forma del agua proveniente de los cerros de Amotape, pero se encuentra alejado

del terreno a intervenir.

2.4.11.12 Flora

En la flora terrestre destacan los faiques, el sapote , el palo verde y otras especies arbustivas. La flora marina presenta gran cantidad de algas verdes, rojas y pardas.



Figura 2.78. Algas verdes, pardas y rojas

Fuente: Página de Facebook Cabo Blanco_Perú. Recuperado de :

https://www.facebook.com/joseluisdech/?hc_ref=ARRWGqrSPHQO5y9cgGGKCqzeDo_wRyem1_mNqq4tVnRc0nf0sbzTA3u73Ap3r_hZg48&fref=nf&tn=kCH-R



Figura 2.79. Algas verdes

Fuente: Página de Facebook Cabo Blanco_Perú. Recuperado de :

https://www.facebook.com/joseluisdecb/?hc_ref=ARRWGqrSPHQO5y9cgGGKCqzeDo_wRyem1_mNqq4tVnRc0nf0sbzTA3u73Ap3r_hZg48&fref=nf&_tn=kCH-R



Figura 2.80. Algas moradas

Fuente: Página de Facebook Cabo Blanco_Perú. Recuperado de :

https://www.facebook.com/joseluisdecb/?hc_ref=ARRWGqrSPHQO5y9cgGGKCqzeDo_wRyem1_mNqq4tVnRc0nf0sbzTA3u73Ap3r_hZg48&fref=nf&_tn=kCH-R

2.4.11.13 Fauna

La Caleta de Cabo Blanco es reconocida mundialmente por su variedad en fauna marina y terrestre, muy diversa en la zona debido al microclima especial que se presenta por la confluencia de corrientes de agua fría y cálida. Entre ellos destacan:

- **Crustáceos , moluscos y peces:** corales, bellotas de mar, conchas de abanico, pez globo, variedades de mero, pez espejo o patacón, cangrejos, pulpos, etc.
- **Aves:** Pelicano (*Pelecanus thagus*), Piquero Peruano (*Sula variegata*), Gaviota Gris (*Larus modestus*).



Figura 2.81. Cangrejo rojo

Fuente: Página de Facebook Cabo Blanco_Perú. Recuperado de :

https://www.facebook.com/joseluisdecb/?hc_ref=ARRWGqrSPHQO5y9cgGGKCqzeDo_wRyem1_mNqq4tVnRc0nf0sbzTA3u73Ap3r_hZg48&fref=nf&_tn_=kCH-R



Figura 2.82. Pez Globo

Fuente: Página de Facebook Cabo Blanco_Perú. Recuperado de :

https://www.facebook.com/joseluisdecb/?hc_ref=ARRWGqrSPHQO5y9cgGGKCqzeDo_wRyem1_mNqq4tVnRc0nf0sbzTA3u73Ap3r_hZg48&fref=nf&_tn_=kCH-R



Figura 2.83. Mero

Fuente: Página de Facebook Cabo Blanco_Perú. Recuperado de :

https://www.facebook.com/joseluisdecb/?hc_ref=ARRWGqrSPHQO5y9cgGGKCqzeDo_wRyem1_mNqq4tVnRc0nf0sbzTA3u73Ap3r_hZg48&fref=nf&_tn_=kCH-R



Figura 2.84. Pelicanos

Fuente: Página de Facebook Cabo Blanco_Perú. Recuperado de :

https://www.facebook.com/joseluisdech/?hc_ref=ARRWGqrSPHQO5y9cgGGKCqzeDo_wRyem1_mNqq4tVnRc0nf0sbzTA3u73Ap3r_hZg48&fref=nf&_tn_=kCH-R

2.4.11.14 Contaminación ambiental

La Caleta de Cabo Blanco por lo general es un lugar muy limpio, no se encuentra la cantidad de contaminación como el resto de playas de la franja costera, las de mayor afluencia de turistas como Máncora o Colán, Cabo Blanco se mantiene limpia debido a su poca cantidad de visitantes. Sin embargo, existen algunos lugares donde se puede encontrar palizadas y plásticos de redes en la playa, sobretodo en la zona de embarques y pescadores, debido a los restos y desechos que deja la reparación de botes de pesca.



Figura 2.85. Vista general de las calles del muelle de Cabo Blanco
Fuente: Clemente 2018.



Figura 2.86. Restos de embarcaciones cerca a la Caleta
Fuente: Clemente 2018.

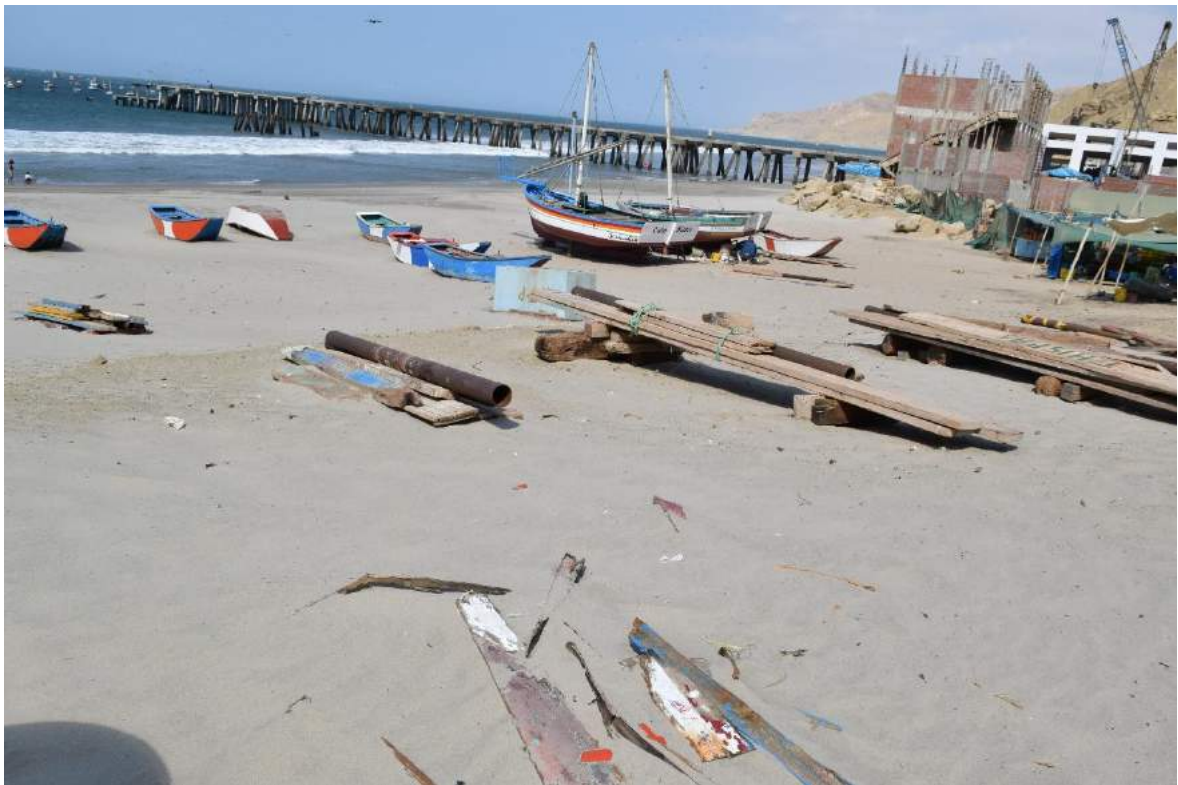


Figura 2.87. Restos de embarcaciones cerca al muelle

Fuente: Clemente 2018.

Es posible determinar que la Caleta de Cabo Blanco es un lugar limpio y ordenado, debido en gran parte al cuidado de los pobladores y el poco flujo de visitantes, y la contaminación en playas encontrada en las visitas es producto de el poco ordenamiento de las embarcaciones pesqueras informales, que detienen sus elementos de trabajo en la orilla, además de sus provisiones y equipamiento extra.



Figura 2.88. Varadero provisional del muelle de Cabo Blanco

Fuente: Clemente 2018.

2.4.11.15 Servicios básicos

- **Agua y desagüe:** Actualmente todo el distrito de El Alto se abastece por red pública dentro de la Vivienda o camión cisterna y similares. Según las estadísticas del censo del año 2007, el 97.1% de la población alteña se abastece de agua por medio de camión cisterna, situación que se mantiene al año 2012 el servicio de alcantarillado está a 95% a nivel distrital.



Figura 2.89. Tanques elevados en viviendas en la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente 2018

Los pobladores de la Caleta de Cabo Blanco afirman contar con el servicio de agua potable en sus casas, siendo administrado por la empresa E.P.S GRAU y cuentan con medidores independientes para el consumo y además tanques elevados en sus domicilios en caso de requerirlos.

Además de ello, la municipalidad de El Alto ha provisto a la Caleta de dos nuevos servicios higiénicos para el uso del público, cada uno con tanque elevado independiente



Figura 2.90. Vivienda con medidor de agua en la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente 2018



Figura 2.91. Servicios Higiénicos en la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente 2018

- **Energía eléctrica:** Según el censo del 2007, el 91% de las viviendas dispone de alumbrado

en todo el distrito de El Alto, la Caleta de Cabo Blanco no es ajena a este servicio. Se puede observar que las redes de alumbrado bajan hasta las viviendas y áreas públicas ubicadas en la parte baja y en algunos sectores de la Carretera que une la Caleta y el distrito de El Alto.



Figura 2.92. Redes de alumbrado eléctrico en Carretera El Alto-Cabo Blanco

Fuente: Clemente 2018.

Los pobladores de la Caleta de Cabo Blanco afirma tener el servicio eléctrico en los alrededores de la Caleta y además en sus viviendas permanentemente, siendo ENOSA la empresa que se encarga de suministrarla, distribuirla y administrarla.



Figura 2.93. Redes de alumbrado eléctrico en la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente 2018.



Figura 2.94. Evidencia de medidor eléctrico en vivienda en la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente 2018.

2.4.11.16 Instituciones y equipamiento

La Caleta de Cabo Blanco cuenta con pocas instituciones que cubren los servicios básicos, entre los concerniente a equipamiento urbano están:

- Terminal Pesquero
- IEI N° 142
- IE Primaria N° 14095
- Planta Desalinizadora
- Iglesia
- Áreas recreativas
- Local Gremio de Pescadores
- Puesto de Salud
- Hoteles y Restaurantes



Figura 2.95. Institución Educativa N°14905

Fuente: Página de Facebook Cabo Blanco_Perú. Recuperado de :
https://www.facebook.com/joseluisdecb/?hc_ref=ARRWGqrSPHQO5y9cgGGKCqzeDo_wRyem1_mNqq4tVnRc0nf0sbzTA3u73Ap3r_hZg48&fref=nf&_tn_=kCH-R



Figura 2.96. Puesto de Capitanía Cabo Blanco
Fuente: Clemente (2018)



Figura 2.97. Capilla San Pedro - Cabo Blanco
Fuente: Clemente (2018)



Figura 2.98. Servicios Higiénicos públicos en la Caleta de Cabo Blanco
Fuente: Clemente (2018)



Figura 2.99 Agrupación de pescadores en la Caleta de Cabo Blanco
Fuente: Clemente (2018)



Figura 2.100 Puesto de Salud en la Caleta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente (2018)

2.4.11.17 Perspectiva turística

Según MINCETUR, la Caleta de Cabo Blanco es un punto obligatorio del circuito de Playas del Norte, que el turista debe visitar, ya que mantiene vigente el Récord Mundial de la Pesca de Altura, asimismo esta institución la reconoce como maravilla de la región, ya que, debido a votos digitales y personales de miles de personas, hicieron que se obtenga el primer lugar en la lista de los treinta y dos lugares de interés más populares del departamento.

La influencia del proyecto como parte del equipamiento urbano de la Caleta de Cabo Blanco, y en general del circuito de playas nor-peruano, no sólo afectará positivamente como recinto de descanso sino como valor de hito urbano que identifique a Cabo Blanco y permita que los turistas gocen de un hospedaje que reúna todas las características y el nivel arquitectónico que un lugar de gran historia como este, lo valga, aportando a la imagen de la Caleta y la belleza del paisaje urbano.



Figura 2.101. Vista del Malecón de Cabo Blanco

Fuente: Página Web del MINCETUR.

2.4.12 Estudio de usuarios

2.4.12.1 Tipos de usuarios

El resort está dirigido para turistas nacionales y extranjeros, asimismo puede ser visitado por usuarios de la zona. Entre los usuarios se pueden diferenciar:

Turistas extranjeros

Según el portal de MINCETUR, el tipo de visitante extranjero tiene un grado de afluencia 1. Según los datos recuperados de la caseta de información turística de Cabo Blanco, el porcentaje de visitantes extranjeros es aproximadamente del 25%, pero permanecen sólo un día y siguen el recorrido del circuito de playas en búsqueda de un hospedaje de 4 o 5 estrellas para pernoctar. Entre las razones de los viajes de turistas extranjeros, la primera es “viajes, recreación u ocio”, en segundo lugar, por negocios y, por último, por asistir a convenciones y congresos.

Turistas nacionales

Los turistas nacionales representan el 75% de visitantes, donde la principal razón es vacacionar y practicar actividades deportivas.

Existe un puesto de información para turistas en la Caleta, donde se lleva un registro de aquellos turistas que se acercan a solicitar ayuda sobre alojamiento, servicios generales o lugares para alimentación, lamentablemente no es un pase obligatorio para todos los visitantes, por lo que es difícil determinar que estos registros sean fiel realidad de la cantidad de visitantes que recibe la Caleta. En estos registros se ubica información básica como nombre del visitante, edad, procedencia, correo electrónico y días de visita. Se realizan fichas mensuales para determinar cuáles son los meses con mayor afluencia de público y menor respectivamente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL EL ALTO
SUB GERENCIA DE TURISMO

"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

REGISTRO DE TURISTAS - CABO BLANCO

2018
MDEA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO		NACIONALIDAD	EDAD	E-MAIL Y/O TELÉFONO	TIEMPO DE ESTADÍA	DOCUMENTO DE IDENTIDAD		FIRMA
		M	F					T	N°	
01	SANCHEZ VICENTE ACTUERO	X		PERUANA	53	sasanchez@gmail.com	1d	02562431	DNI	
02	SEGUNDO GUZMAN CUSTODIO		X	PERUANO	59	segundo.man4ee@gmail.com	1d	03590097	DNI	
03	FELIX A. TUNANA GARCIA		X	PERUANO	73	felix.tunana16@yahoo.es	13da	00362168	DNI	
04	ALVARO ALBARRACIN JAVIERA		X	PERUANO	20	alvarito179@gmail.com	1DIA	73647501	DNI	
05	GONZALEZ NAVARRO JOLGA		X	PERUANA	20	jolga18@hotmail.com	1DIA	71789575	DNI	
06	NATALY MUY AVILA		X	PERUANA	38	nataly.muy@gmail.com	1día	DNI	40930960	
07	DIANA GONZALEZ SERNA	X		PERUANA	25	diana.gon121@gmail.com	1 día	DNI	47421810	
08	ANA FERNANDA GARCIA		X	PERUANA	33	lifepa@gmail.com	1 día	DNI	08082782	
09	CLARA M. FERNANDEZ VILA		X	PERUANA	60	clarafernandez15@gmail.com	1 día	DNI	07053570	
10	HECK LUIS ALAN		X	SWEDESA	33	heck.luis@gmail.com	1 día			
11	GUERRERO BLANCO		X	SWEDESA	31	guerrero.blanco@gmail.com	1 día			
12	JOSE A. PARRAS ARRIAGA	X		PERUANO	24	jose.parras.arriaga@gmail.com	1 día	DNI	72211566	
13	DAVID D. DOMINGUEZ		X	PERUANO	15	dominguez.david@gmail.com	1 día	DNI	42499400	
14	JOHAN K. CALDERON ROSALES		X	PERUANO	21	johan.k.jkc@gmail.com	1 día	DNI	75503530	
15	KEVIN DARIO NUNEZ VERA		X	PERUANO	24	kevin28@gmail.com	1 día	DNI	93383120	
16	ANDREA C. FLORES		X	PERUANA	25	elizabeth.c.flores@gmail.com	1 día	DNI	47861266	
17	JIM RODRIGUEZ VERA		X	PERUANO	26	jimrodriguezvera@gmail.com	1 día	DNI	49349781	
18	GRACIELA HAYES MENDOZA		X	PERUANA	35	graciela2007@hotmail.com	1 día	DNI	40732775	
19	DAVID RODRIGUEZ ANDRUELO		X	PERUANO	36	dm.rodriguez@hotmail.com	1 día	DNI	42422607	
20	MARIA RODRIGUEZ JUANSON		X	PERUANA	31	maria2360@hotmail.com	1 día	DNI	41941222	
21	MARIA DEL TABLAZAN		X	PERUANA	57	maria2360@hotmail.com	2 días	DNI	02643218	
22	OSCAR TUKAMURA SEMENOV		X	PERUANO	18	oscar.tukamura@gmail.com	2 días	DNI	71270942	
23	PAULINE DAVILA		X	PERUANA	18	oscar.tukamura@gmail.com	2 días	DNI	71270942	
24	DAVID RODRIGUEZ ANDRUELO		X	PERUANO	36	dm.rodriguez@hotmail.com	1 día	DNI	42422607	
25	MARIA DEL TABLAZAN		X	PERUANA	57	maria2360@hotmail.com	2 días	DNI	02643218	
26	OSCAR TUKAMURA SEMENOV		X	PERUANO	18	oscar.tukamura@gmail.com	2 días	DNI	71270942	
27	PAULINE DAVILA		X	PERUANA	18	oscar.tukamura@gmail.com	2 días	DNI	71270942	

Figura 2.102. Ficha de registro de turistas a la Caleta de Cabo Blanco en Enero 2018

Fuente: Clemente (2018)



Figura 2.103. Caseta de turismo en la Caleta de Cabo Blanco en Enero 2018

Fuente: Clemente (2018)

2.4.12.2 Necesidades de los usuarios

Las necesidades de los usuarios se pueden clasificar en básicas y complementarias, donde podemos encontrar:

- **Necesidades básicas:** Descanso, relajación, distracción, alimentación, higiene, etc.
- **Necesidades complementarias:** Estudio e investigación, deportes, actividades turísticas, negocios, compras y transacciones.

2.4.13 Modelos análogos

Los modelos análogos escogidos forman parte de una investigación en la que se ha contemplado conceptos como funcionalidad, forma, tecnología, estrategias de implantación de proyectos, etc. La costa norte del Perú es un eje primordial del cual podemos tomar como consideración en el diseño, tomando como referencia proyectos de éxito en playas cercanas de mayor afluencia de turistas, tales como Punta Sal, Máncora o Los Órganos. Los modelos análogos extranjeros también tienen lugar en la investigación, principalmente con las innovaciones tecnológicas que han logrado otros países y tratar de implementarlo en el desarrollo del proyecto arquitectónico.

A continuación, se explicarán modelos de Resort Turístico, Hoteles turísticos y centros

recreativos que se sitúan en el país y en el extranjero, cada uno con sus propias características que varía desde su clima hasta el contexto donde se desarrollan.

2.4.13.1 Hotel Royal Decameron Punta Sal

La cadena de hoteles Royal Decameron es una tipología de centro turístico que incluye Beach Resort, Spa , Convention Center y Hoteles , siendo una cadena de infraestructura de categoría internacional, es un buen modelo a seguir dado el estudio de comodidades y necesidades de los turistas convencionales, para así lograr que el proyecto planteado tenga categoría internacional en cuanto a servicios e infraestructura.

El Hotel Royal Decameron Punta Sal está ubicado en el kilómetro 1190 de la Carretera Panamericana Norte, cerca de la frontera sur de Ecuador, distrito de Zorritos, región de Tumbes, Perú. Se encuentra a 1 hora 15 minutos desde el aeropuerto y en un lugar espacioso y favorable para el desarrollo del complejo turístico.

El programa arquitectónico de este Hotel Resort de lujo cuenta con los siguientes ambientes y sistemas funcionando.

- 301 habitaciones
- piscina de 4,000m² de extensión
- Centro de convenciones para 1,000 personas.
- Edificio de empleados.
- Área de servicio (lavandería, cuarto de basura, tableros eléctricos, etc.)
- Snack bar.
- restaurantes.
- Casetas de generación eléctrica compuesta por 04 grupos electrógenos.
- Cisterna de 720 m³.
- Planta de tratamiento de desagües de 300m³/día.
- Sistemas de aire acondicionado, detección de humos, agua contra incendio, de impulsión de desagües.

El planteamiento arquitectónico de distribución de este resort aprovecha el amplio terreno para disponer la ubicación de 4 usos bien definidos: Zona hospedaje (azul), zona social (rosa), zona administrativa (amarillo) y Zona de entretenimiento al aire libre (verde). Vemos que según el análisis de elaboración propia, la zona de hospedaje se encuentra dividida en 3 sectores, diferenciando por su tamaño bungalows, habitaciones regulares y habitaciones suites, cada uno de estos sectores diferenciados cuenta con un entorno con tratamiento arquitectónico y servicios sociales, tales como restaurantes, bares y piscinas.

Asimismo, podemos apreciar a la entrada del complejo un gran distribuidor de forma circular, que nos invita a cada una de las áreas de proyecto, dependiendo de las actividades del usuario, así no existe un cruce de funcionalidades y las dinámicas de los beneficiarios pueden

realizarse plenamente.

Un elemento que juega un papel de eje principal de diseño dentro proyecto, a manera de hacerle frente a la gran longitud hacia el entorno natural de playa es la gran piscina de forma orgánica , alrededor de la cual se ubican ambientes de uso social de uso múltiple.

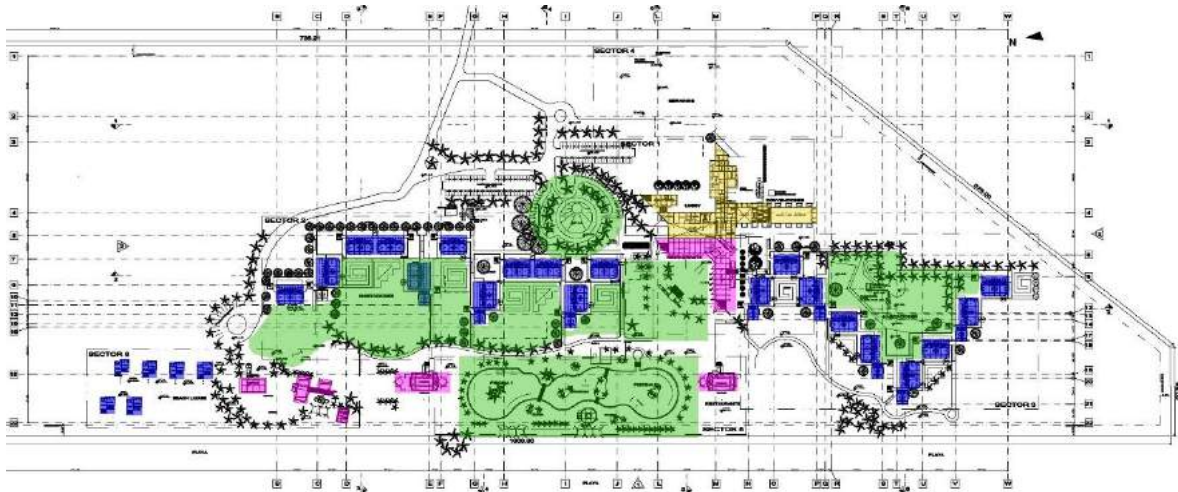


Figura 2.104. Esquema de análisis de zonificación del Hotel Royal Decameron Punta Sal

Fuente: Elaboración Propia a partir de Planimetría del Hotel

Para la ejecución de la obra se requirió:

- 22,000 m³ de concreto.
- 600,000 kg de acero corrugado.
- 30,000 p² de madera shihuahuaco.
- 45,000 metros lineales de cables eléctricos.
- 04 grupos electrógenos para generación continua de energía eléctrica.
- 01 planta de tratamiento de desagües de 300 m³/día.

El equipo de obra estuvo compuesto por:

- Ingenieros Civiles 03
- Arquitectos 02
- Ingenieros de Instalaciones 02

El proyecto se extiende en un amplio terreno con 1 kilómetro y medio de playa. Cuenta con instalaciones completamente equipadas para actividades tales como entretenimiento nocturno, deportes náuticos, piscinas para adultos y niños, gimnasio, sala de videojuegos, torneos de vóley y fútbol de playa, entre otros. Cuenta con 313 habitaciones (42 habitaciones superior twin, 12 bungalows, 259 habitaciones estándar) que disponen de comodidades como aire acondicionado, agua

caliente, televisión por cable y teléfono. Además, todas las habitaciones cuentan con terraza o balcón con vista a las diferentes instalaciones del complejo turístico.



Figura 2.105. Vista general del Hotel Royal Decameron Punta Sal

Fuente: <https://www.decameron.com/es/pe-destinos/peru/punta-sal/royal-decameron-punta-sal>

El lenguaje de diseño del hotel resort dista en su planteamiento general de planta, donde se aprecian formas orgánicas en el desarrollo de distribución de sus áreas libres, contrario a la toma de partido de las zonas de hospedaje, donde se ha optado por un diseño ortogonal que permite maximizar la utilización de área.

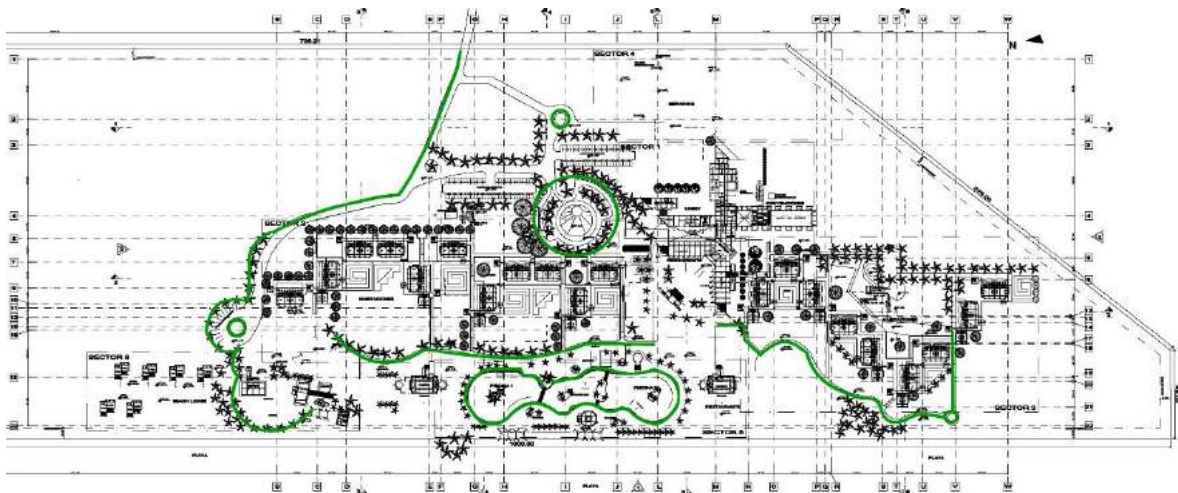


Figura 2.106. Esquema de análisis formal de distribución del Hotel Royal Decameron Punta Sal

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto al diseño individual de la zona de hospedaje, el área resaltante y de mayor movimiento funcional en este proyecto, podemos evidenciar el lenguaje ortogonal, con la colocación de balcones en cada una de las habitaciones, para mantener la permeabilidad de los ambientes y la conexión del usuario y su entorno circundante. Entre los materiales utilizados se puede destacar el uso de madera shihuahuaco, pinturas color blanco o arena y enchape en piedra pizarra en tonalidades marrones, lo cual acompañado con una iluminación cálida logra un ambiente de confort.



Figura 2.107. Vista bloque de habitaciones del Hotel Royal Decameron Punta Sal

Fuente: <https://www.decameron.com/es/pe-destinos/peru/punta-sal/royal-decameron-punta-sal>

Se pueden destacar una moldura ortogonal en la fachada del bloque de habitaciones estándar, que remarca la entrada de las habitaciones y genera una dinámica de balcones, que, combinados con el uso de madera en barandales, trata de eliminar la simpleza de una fachada ortogonal simple.

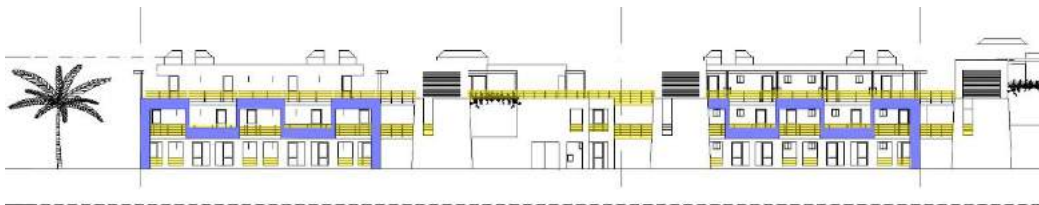


Figura 2.108. Esquema de análisis formal de fachada de bloque de habitaciones estándar del Hotel Royal Decameron Punta Sal

Fuente: Elaboración Propia

En el tema gastronómico cuenta con 3 restaurantes: El buffet incluido en los servicios del hotel que brinda atención en las 3 comidas principales del día y dos restaurantes a la carta, de

especialidad comida peruana y comida mediterránea. Otros servicios del tipo gastronómico son el Lobby Bar, el Bar del sol que cuenta con piscina y la discoteca principal del complejo.



Figura 2.109. Vista de instalaciones del Hotel Royal Decameron Punta Sal

Fuente: <https://www.decameron.com/es/pe-destinos/peru/punta-sal/royal-decameron-punta-sal>

2.4.13.2 Hotel Arennas Máncora

El hotel Arennas Máncora es un lujoso hotel con una privilegiada ubicación, primera línea de la playa Las Pocitas en Máncora. El diseño es muy sofisticado y con confortables instalaciones. Cuenta con 22 suites, piscina y lujosas habitaciones con agradables vistas y acabados de primera calidad. Posee un frente de playa de 300 metros a través del cual se distribuyen sus habitaciones y programa de actividades sociales.



Figura 2.110. Vista de instalaciones del Hotel Arennas Máncora

Fuente: <https://www.arennasmancora.com>

El hotel Arennas Máncora ofrece habitaciones de distintos tipos, con área entre 40 y 70 metros cuadrados y terraza para descanso al aire libre. Entre las habitaciones que ofrece se encuentra:

- Habitaciones Garden View: Se encuentra frente al exclusivo jardín de palmeras, lo cual le da una sensación al usuario de encontrarse en un paraíso natural de tipo oasis. Cuenta con una cama King size o 2 simples. Tiene un área de 43 metros cuadrados aproximadamente incluyendo la terraza conectora.



Figura 2.111. Vista de habitaciones Garden View del Hotel Arennas Mancora

Fuente: <https://www.arennasmancora.com>

- Habitaciones Ocean Front Deluxe: Este tipo de habitación es de categoría suite y su mayor atractivo es encontrarse ubicado frente a la orilla del mar y se independiente ya que no existe un bloque de ellos como en Garden View. Cuenta con un área aproximada de 64 metros cuadrados.



Figura 2.112. Vista de habitaciones Ocean Front Deluxe del Hotel Arennas Máncora

Fuente: <https://www.arennasmancora.com>

- Habitaciones Garden View Superior: Son habitaciones que al igual que las de categoría Garden View dan frente al amplio jardín de palmeras. La diferencia con las anteriores es que este tipo cuenta con un área de 64 metros cuadrados.



Figura 2.113. Vista de habitaciones Garden View Superior del Hotel Arennas Mancora

Fuente: <https://www.arennasmancora.com>

- Habitaciones Arennas Villas: Es la suite de mayor categoría en todo el complejo hotelero, cuenta con un espacio de más de 90 metros cuadrados, completamente climatizado, con patio privado con ducha al aire libre y piscina simple o hidromasaje ubicada en su propia terraza. Además, cuenta con una privilegiada vista al Océano Pacífico.



Figura 2.114. Vista de Suites Arennas Villas del Hotel Arennas Mancora

Fuente: <https://www.arennasmancora.com>

Posee además un restaurante gourmet de fusión de gastronomía peruana e internacional. Las actividades que se pueden realizar son: pesca de altura, observación de vida marina y ballenas, y paseos a caballo por la playa.

Lo atractivo en la investigación y elección de Arennas Máncora como modelo análogo en el proyecto de investigación es la identidad del diseño arquitectónico, el estilo de este hotel combina la modernidad en la utilización de acabados y se combinan con materiales clásicos como la caña de Guayaquil o las maderas de la zona. Se resalta la sobriedad del diseño que además cuenta con una mayor calidad y confort incluyendo servicios de climatización o hidromasajes, dándole una categoría de hotel de lujo frente a sus competidores en la zona.



Figura 2.115. Vista de área social del Hotel Arennas Mancora

Fuente: <https://www.arennasmancora.com>

2.4.13.3 Hotel Marina Máncora

El hotel Marina Máncora (MMH) es un lujoso hotel de Inversiones Turísticas Marítimas SAC, promueve un nuevo concepto de hoteles en el cual se combina la elegancia, la sobriedad de diseño y las comodidades de una categoría 5 estrellas.



Figura 2.116. Vista general del Hotel Marina Mancora

Fuente: <https://www.mancoramarina.com>

Este concepto novedoso entre la arquitectura zonal ha sido diseñado por el reconocido arquitecto Jordi Puig y Carla Uccelli, se pueden reconocer en la toma de partido del diseño; rasgos geométricos, ambientes muy amplios y de altura prominente, líneas de patrón ortogonal y detalles cuidadosamente escogidos para lograr un concepto sofisticado y sobrio, todo en colores blanco y caqui. La ubicación del hotel le provee de una vista hacia los barcos pesqueros del muelle y además se encuentra muy próxima al centro del pueblo.



Figura 2.117. Vista lobby del Hotel Marina Máncora

Fuente: <https://www.mancoramarina.com>

El hotel cuenta solamente con doce habitaciones de aproximadamente 50 metros cuadrados de área en cada una, están distribuidas en tres pisos y todas ellas tienen vista al mar sobre la playa Las Pocitas en Máncora. De las doce habitaciones, seis de ellas son del tipo matrimonial con cama King y seis del tipo doble con cama twin. El patrón de diseño de las habitaciones respeta la pauta de la ortogonalidad y sobriedad del minimalismo. Además de las habitaciones, el hotel cuenta con una piscina de 30 metros de largo, diseñada bajo el concepto “infinity” que da una sensación de fusión con el mar.



Figura 2.118. Vista de la piscina del Hotel Marina Máncora

Fuente: <https://www.mancoramarina.com>

El principal objetivo de este hotel es brindar un servicio de alta calidad al visitante, satisfaciendo sus necesidades más exigentes, dado que la mayoría de hoteles en Máncora están dirigidos hacia jóvenes mochileros o excursionistas, Marina Máncora Hotel, busca ofrecer una alternativa diferente, orientando sus instalaciones hacia turistas nacionales y extranjeros de un nivel socioeconómico más alto. El motivo de elección de este Hotel como modelo análogo en el proyecto de investigación es debido a que el diseño ha sido orientado a la comunicación entre el usuario y su entorno natural, por medio de la utilización de recursos arquitectónicos de patrón ortogonal y grandes luces, que permiten al usuario estar en constante relación con el contexto en el que se encuentra.

2.4.13.4 Nobu Riokan Hotel

El proyecto Nobu Riokan Hotel está ubicado en la Costa pacífica de Malibú en los Estados Unidos, fue desarrollado en 2017 por Montalba Arquitectos de TAL Studio y se extiende en un área de 9200 pies cuadrados



Figura 2.119. Vista de Ingreso de Nobu Ryokan Hotel

Fuente: <https://www.archdaily.com>

Este proyecto es una renovación de un motel de la década de los 50 en Malibú, California. El concepto de diseño del hotel combina los elementos de un ryokan o posada tradicional japonés con elementos occidentales de un “bed and breakfast” y un hotel boutique. Bajo estas premisas se tiene como resultado un proyecto espacialmente rico que prioriza las visuales de los usuarios al entorno circundante e incorpora materiales de la naturaleza en sus espacios interiores y exteriores.

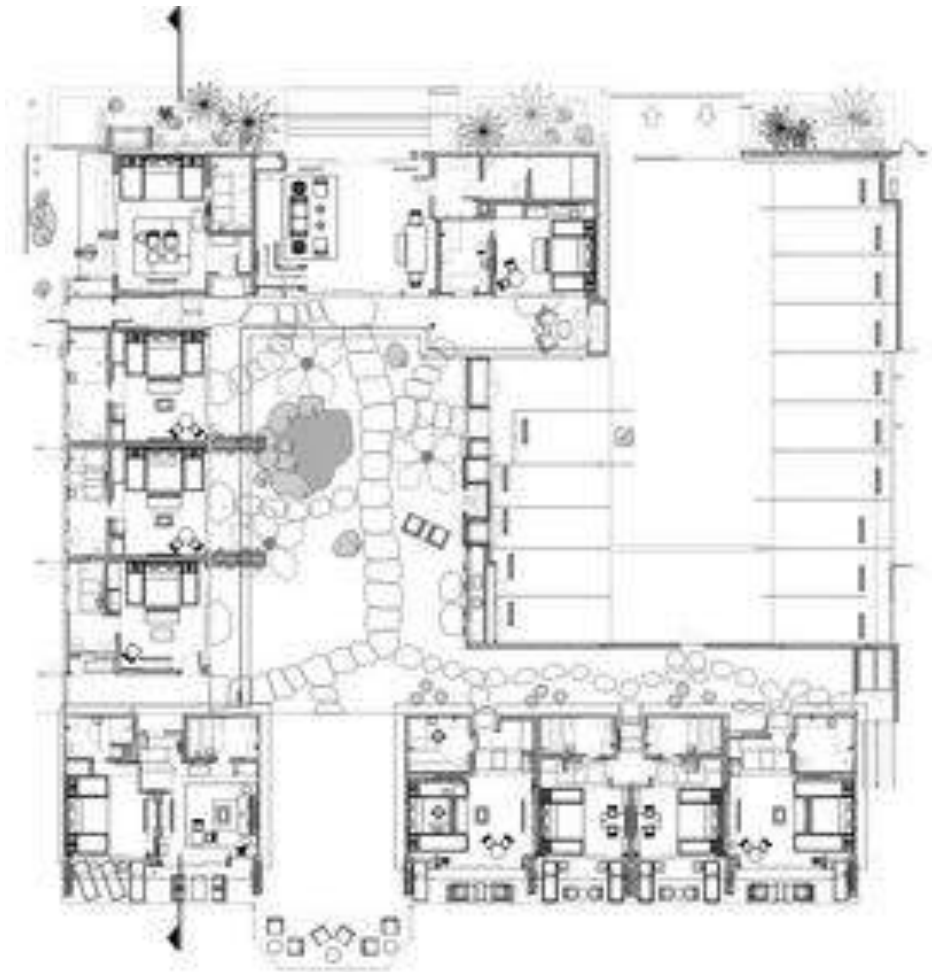


Figura 2.120. Planta baja de Nobu Ryokan Hotel

Fuente: <https://www.archdaily.com>

El proyecto incluyó una transformación total del antiguo proyecto tipo motel a un tranquilo oasis en el corazón de una comunidad de playa bulliciosa en la costa del Pacífico. Existieron desafíos estructurales asociados a la construcción al lado de océano con potencial de actividad sísmica, además la mitigación del ruido del entorno circundante fue un factor importante en el diseño, debido a que se encuentra a sólo unos pasos de una carretera muy concurrida, el diseño responde a generar un patio tranquilo e íntimo con vistas atraídas hacia el océano pacífico.



Figura 2.121. Vista lateral de Nobu Ryokan Hotel

Fuente: <https://www.archdaily.com>

Este proyecto se toma como referente en la investigación debido a la comunicación que los diseñadores han logrado entre el proyecto y el entorno, desafiados por el caótico tráfico circundante, pero sabiendo aprovechar adecuadamente las visuales y su cercanía al mar de Malibú. Además, la utilización de materiales, el aprovechamiento del espacio, la concepción de patios interiores y lugares de reunión para los usuarios, son factores decisivos para considerar el Nobu Ryokan Hotel como un referente de hotel de playa turístico adecuado y confortable.

2.5 HIPÓTESIS

2.5.1 Hipótesis general

Si se aplica la teoría sinérgica se influenciará de manera positiva en la concepción espacial y formal de un resort turístico en Cabo Blanco

2.5.2 Hipótesis específicas

- La aplicación de la teoría sinérgica oriente el uso de patrones geométricos de diseño que ayudan en la obtención de proporción al estilo del espacio arquitectónico.
- La concepción espacial en base al confort del usuario es la base en el diseño arquitectónico.

- La teoría sinérgica aporta cánones de autoorganización útiles en la concepción de un proyecto arquitectónico.

2.6 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- Variable Independiente: La teoría sinérgica
- Variable dependiente: Concepción espacial y formal de un resort turístico en Cabo Blanco

III MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE Y DISEÑO:

El enfoque de la investigación corresponde al tipo cualitativo, debido a que se basa en la interpretación y estudio de la problemática partiendo de una hipótesis y la formulación lógica de soluciones respaldándose en una base teórica. El presente estudio se trata de una serie de exploraciones interpretativas que parten de la intuición y del previo análisis de la zona de estudio que pasan a ser comprobados bajo un esquema teórico y la formulación de resultados.

Según el enfoque cualitativo de la investigación, se considera un nivel de teoría fundamentada, debido a que se respalda en principios teóricos de la física y química que son esenciales para el entendimiento del concepto desarrollado.

3.2 SUJETOS DE LA INVESTIGACION:

La investigación se desarrolla en la Caleta de Cabo Blanco, específicamente abarcando la zona de la Punta de Cabo Blanco y sus alrededores, los sujetos de la investigación serán los pobladores de la Caleta de Cabo Blanco, turistas y visitantes ocasionales del lugar de estudio. La muestra está constituida por 264 sujetos, de los cuales 193 fueron de procedencia nacional y 71 fueron de procedencia extranjera, entre hombres y mujeres de rango de edad 20-70 años y pertenecientes a diferentes clases socioeconómicas: baja, media y alta.

3.3 MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS:

La identificación del problema, siendo el primer punto para empezar la investigación, queda claro gracias a un análisis situacional actual de la Caleta de Cabo Blanco. Una vez identificado el problema, se utiliza la observación y el estudio turístico, surge el planteamiento de objetivos principales y específicos, así como también hipótesis y variables, de los cuáles resulta un diagnóstico

situacional de investigación, que se alimenta de un marco teórico.

Una vez identificado el problema, gracias a la observación y estudio de los atractivos turísticos, se plantean objetivos, hipótesis y variables, de los cuales deriva o nace un diagnóstico situacional de investigación, el cual es enriquecido con un marco teórico respaldado de un apoyo bibliográfico. Lo siguiente será entonces una búsqueda de información general y específica referente a la Caleta de Cabo Blanco, la propuesta arquitectónica de resort turístico y distintas aplicaciones que fomenten el desarrollo turístico y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

Las técnicas e instrumentos para desarrollar el trabajo son las siguientes:

- La observación será la técnica primordial para el desarrollo de esta investigación. A través de un análisis formal de la teoría sinérgica que pueda tomarse como referencia en el diseño arquitectónico de un resort turístico.
- Búsqueda de información sobre temas turísticos enfocados en el desarrollo del litoral de la costa norte peruana para mayor conocimiento del tema, en los organismos encargados de gestionarlo como MINCETUR, DINCETUR, la municipalidad del distrito, entre otros.
- Búsqueda de información general de la Caleta de Cabo Blanco en la municipalidad del distrito de El Alto.
- Búsqueda de información acerca de planes estratégicos y proyectos futuros o en desarrollo actual con relación al turismo.
- Fichas analíticas de patrones geométricos en la naturaleza en relación a la teoría sinérgica
- Registro de elementos presentes en el terreno (bióticos y abióticos) y en el contexto general.
- Fotografías
- Esquemas gráficos (esquemas, bocetos, planos arquitectónicos, etc.).
- Recolectar información directa mediante encuestas a los turistas sobre sus preferencias y las actividades del lugar.
- Se realizará un diagnóstico urbano actual de la Caleta de Cabo Blanco para tener claro el panorama de trabajo y se elaborarán estrategias de solución adecuadas a la realidad.

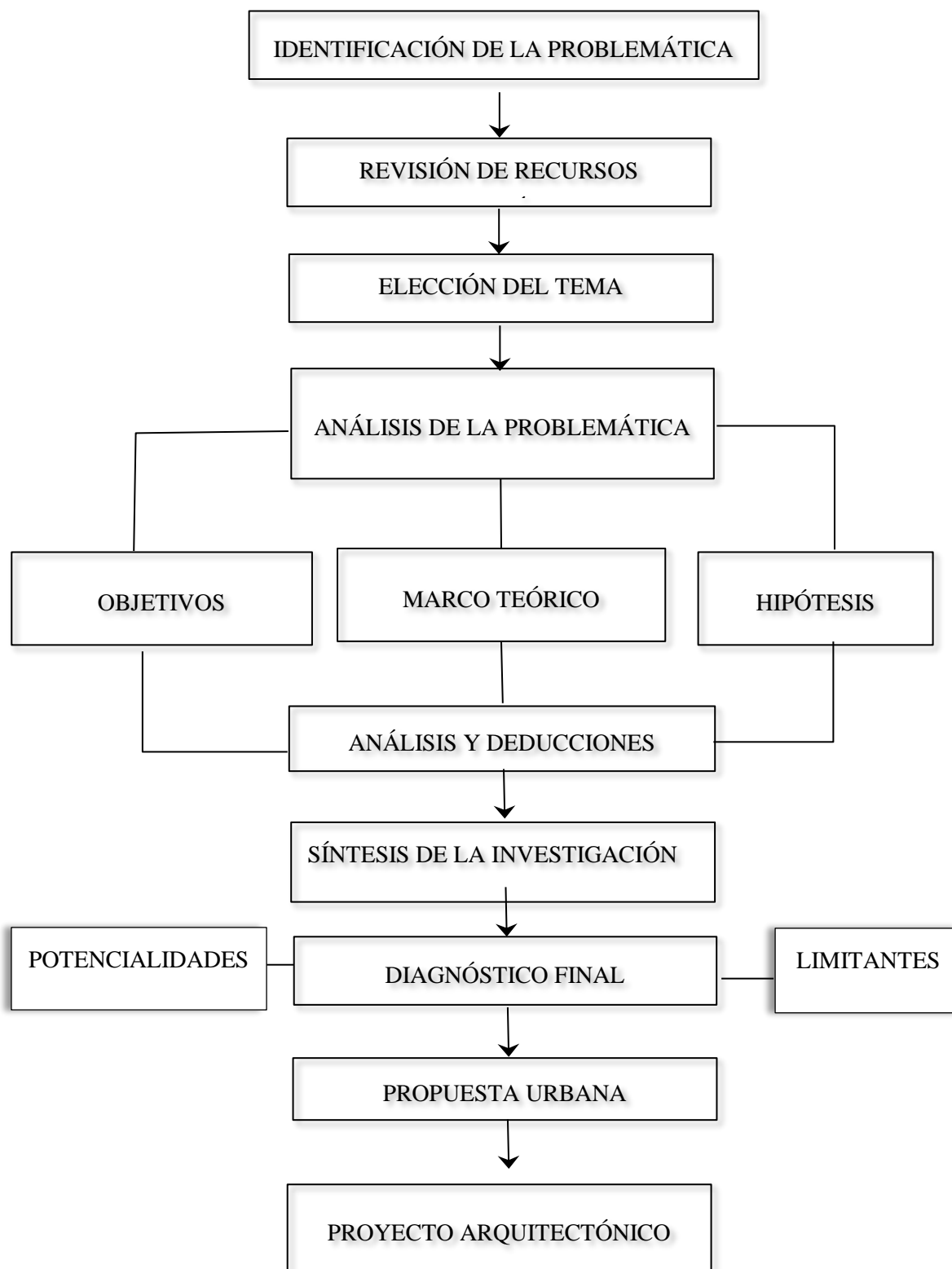


Figura 3.1 Esquema de Metodología de la Investigación a emplear.

Fuente: Elaboración Propia

3.5 ASPECTOS ÉTICOS:

Es fundamental considerar que en el desarrollo de la presente investigación es de primordial importancia el trato ético y correcto a todos los seres humanos, animales y medio ambiente, velando por su integridad y salvaguardando sus derechos fundamentales.

La presente investigación es original y auténtica de mi autoría, tal y como lo respalda la declaración jurada proporcionada por la Oficina Central de Investigación (OCIN-VRI-UNP)

3.6 NIVEL:

Se considera un nivel de investigación correlacional debido a que el objetivo de la presente investigación es establecer el grado de relación entre las variables independiente, dependiente e intervinientes antes mencionadas y estudiadas de forma separada.

3.7 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

La presente investigación surge de la necesidad de aprovechar el potencial turístico de la caleta de Cabo Blanco para fomentar su desarrollo urbano y generar mayores ingresos a la zona. Es importante también generar integración en la población y una mejor calidad de vida, convirtiendo a este distrito en una zona turística y eje principal en el litoral de la costa peruana. La mejora de los servicios y la generación de atractivos turísticos en la zona fomentará la llegada de nuevos visitantes y la integración de la población.

En la búsqueda de la resolución de un problema y respuestas a preguntas específicas. En conclusión, la investigación se trataría de un tipo de investigación Aplicada.

IV RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Propuesta urbana

4.1.1.1 Síntesis y problemática

El área a intervenir se encuentra en la zona llamada “Punta de Cabo Blanco”, la cual es una porción de terreno elevada topográficamente y, debido a esta diferencia de alturas, resulta pobremente conectada al resto de la zona urbanizada de la caleta.

La conexión entre la Punta de Cabo Blanco, que forma un eje central entre los puntos de Panic Point y Pico Point, está orientada por la trama natural del caminar urbano, es decir que actualmente se encuentra sinuosamente trazado a manera de trocha, por la que los pobladores han ido recorriendo a través de los años. En resumen, el tratamiento urbano de esta vía de comunicación es nulo, no cuenta con asfaltado vehicular, veredas, jardineras, iluminación urbana, mobiliario urbano, etc.



Figura 4.1. Vista desde la Caleta hacia la punta de Cabo Blanco

Fuente: Clemente – 2018

La falta de una vía de comunicación en la Punta de Cabo Blanco genera una imagen urbana fragmentada, en donde pueden evidenciarse dos lados divididos por este accidente topográfico, es entonces donde las vías de comunicación se cortan y, además de ser una molestia para la comunicación habitual entre los habitantes de la Caleta, genera desconfianza entre extranjeros, que dudan en tomar rutas alternas por temor a hallarse en una situación dificultosa en una trocha sin tratamiento vial adecuado.

Se analiza que la solución de la problemática es implementar un sistema vial que conecte la zona de la punta de Cabo blanco y en general todo el lateral dividido por este accidente topográfico, y además la renovación total del espacio de recibo existente en la playa, donde se encuentra una losa

olvidada y una edificación cerrada permanentemente, debido a que como “parador turístico” no satisface las necesidades de la población

4.1.1.2 Descripción de la propuesta urbana

Se detallará a continuación una serie de propuestas que forman parte del plan de acondicionamiento vial de la zona de análisis, que favorecerá el contexto inmediato del proyecto arquitectónico.

1. Lineamiento: Vía de trocha existente entre la vía Cabo Blanco – El Alto y la Punta de Cabo Blanco

Este punto contempla el acondicionamiento y el tratamiento adecuado a la zona ya delimitada por el uso constante de los pobladores, queda como lineamiento del trazado de la trocha para que sea contemplada para futuros proyectos viales.

2. Lineamiento: Implementación de vía auxiliar a trocha existente acondicionada hacia el Proyecto arquitectónica

Esto permitirá mayor fluidez vehicular y peatonal, además de favorecer la comunicación entre el proyecto arquitectónico y el contexto inmediato

3. Renovación del parador turístico de la Caleta de Cabo Blanco

Se respetará el lenguaje urbano utilizado en el tratamiento existente de las áreas libre en la Caleta de Cabo Blanco y tratará de imitarse en la implementación de las propuestas actuales, para que, de esta manera, estas propuestas adicionales se conecten a nivel de diseño con el contexto inmediato. La renovación del parador turístico incluye área de estacionamiento, servicios higiénicos municipales, caseta de información turística, además zonas de esparcimiento con mobiliario urbano donde los pobladores y visitantes podrán pasear e interactuar.

La propuesta se resume la renovación del área destinada para parador turístico, ubicado estratégicamente en el ingreso a la Caleta de Cabo Blanco y en un punto de distribución vial donde se plantea el lineamiento del acondicionamiento urbano de la trocha trazada por el uso peatonal, para generar más accesibilidad al proyecto e integración de la Caleta , que actualmente se ve dividida por el accidente geográfico que representa para este la existencia de la Punta. La propuesta urbana tiene

énfasis en la renovación del parador turístico, donde se implementan servicios turísticos, además servicios higiénicos, caseta de vigilancia, estacionamiento de buses, estacionamiento de vehículos particulares, además de áreas de esparcimiento y áreas verdes, que generan interacción de los usuarios con su entorno por medio de la implementación de mobiliario urbano social, en pro de la socialización y la mejora de la imagen urbana.



Figura 4.2. Imagen referencial de la propuesta urbana de intervención
Fuente: Elaboración propia a partir de imagen satelital de Google Earth



Figura 4.3. Diagrama de propuesta urbana

Fuente: Elaboración propia a partir de imagen satelital de Google Earth

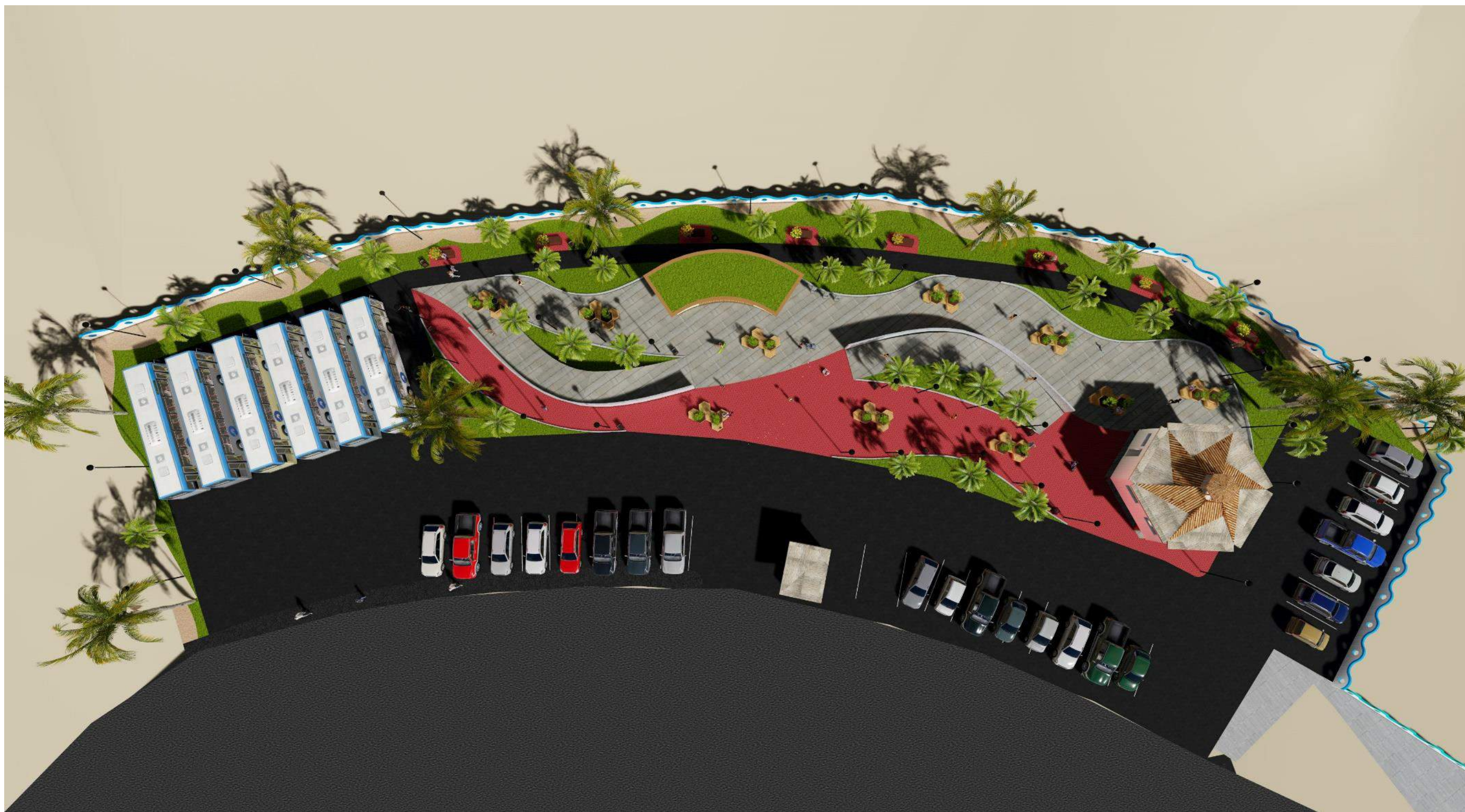


Figura 4.4. Imagen 3d de distribución de propuesta urbana.

Fuente: Elaboración propia a partir de imagen satelital de Google Earth

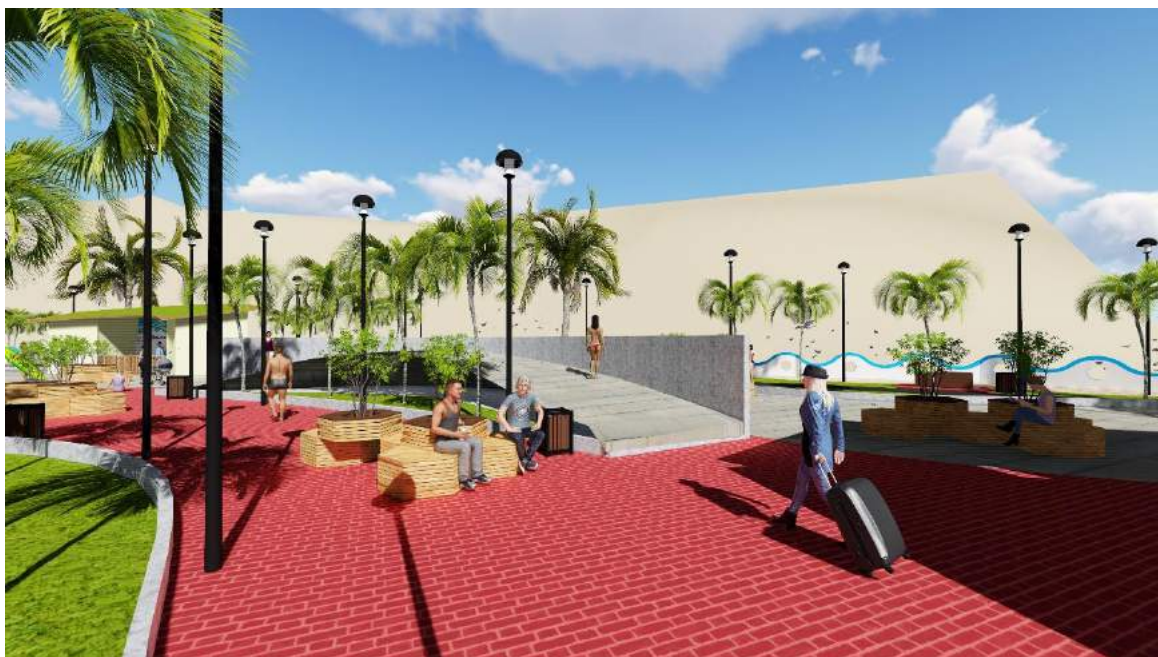


Figura 4.5. Visuales de la propuesta urbana

Fuente: Elaboración Propia



Figura 4.6. Visuales de la propuesta urbana

Fuente: Elaboración Propia



Figura 4.7. Visuales de la propuesta urbana
 Fuente: Elaboración Propia



Figura 4.8. Visuales de la propuesta urbana
 Fuente: Elaboración Propia



Figura 4.9. Visuales de la propuesta urbana

Fuente: Elaboración Propia

4.1.2 Propuesta arquitectónica

4.1.2.1 Sustentación

La propuesta de resort turístico pretende demostrar los beneficios del uso de los cánones de la teoría sinérgica en la aplicación en la etapa de conceptualización en la formulación del diseño arquitectónico, aportando nuevas ideas para el diseñador, y un marco establecido para la línea de diseño que se quiere seguir, aportando además, como propiamente lo indican las pautas sinérgicas, solidez estructural, beneficios en función limpia y prolija, formalidad definida y contexto urbano acorde con la imagen del proyecto y viceversa.

La elección de la tipología de la propuesta se sustenta en el análisis de necesidades en infraestructura en la parte norte del Perú, donde la franja costera y el circuito de playas reconocido por su excelente gastronomía y su clima favorable para las actividades deportivas y de relajación lo convierten en uno de los principales destinos turísticos del país y dada la cantidad insuficiente de infraestructura hotelera de calidad, se encuentra la necesidad del planteamiento de nuevos proyectos arquitectónicos que puedan suplir estas carencias, no sólo brindando la satisfacción de las necesidades básicas, sino también contribuyendo a la formación de una imagen urbana agradable y respeto al medio ambiente.

4.1.2.2 Tipología

El resort tiene una categoría de tres estrellas tomando referencialmente el decreto supremo de MINCETUR emitido el año 2015, donde se cumple a cabal los requisitos exigidos por este, tomando al usuario como ente prioritario y la satisfacción de sus necesidades como pilar arquitectónico.

4.1.2.3 Programa de necesidades

Cuadro 4.1. Actividades que se realizarán en el Resort turístico

Fuente: Elaboración Propia

ACTIVIDADES QUE SE REALIZARÁN EN EL RESORT	TIPO DE USUARIO
DORMIR / DESCANSAR	TEMPORAL/PERMANENTE
CONSUMIR ALIMENTOS	TEMPORAL/PERMANENTE
PASEOS POR LA PLAYA	TEMPORAL
SURF	TEMPORAL
PESCA DEPORTIVA	TEMPORAL
VISITA A LAS EXHIBICIONES	TEMPORAL
BAÑARSE EN LA PLAYA	TEMPORAL/PERMANENTE
ACAMPAR / HACER FOGATA	TEMPORAL
BAILE - ACTIVIDADES NOCTURNAS	TEMPORAL
JUEGOS INFANTILES	TEMPORAL
COMPRA DE SOUVENIRS	TEMPORAL
ADMINISTRAR	TEMPORAL/PERMANENTE
ACTIVIDADES DE SERVICIO: LIMPIEZA , PLANCHADO,ETC	TEMPORAL/PERMANENTE
ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS	TEMPORAL/PERMANENTE
CAMBIO DE ROPA	TEMPORAL

4.1.2.4 Programa arquitectónico

A continuación, se mostrará el programa arquitectónico desglosado por zonas, en el que se especifica la cantidad de espacios y el área unitaria, además de la sumatoria de áreas por zonas en el desarrollo del Resort Turístico.

Cuadro 4.2. Programa arquitectónico general

Fuente: Elaboración Propia

ZONA/ESPACIO DETALLE	ESPACIO ARQUITECTONICO	CANTIDAD	AREA UNITARIA	TOTAL M2
ZONA RECEPTIVA	ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL	1	LIBRE	-
	CASETA DE VIGILANCIA	1	16	16.00
	ESTACIONAMIENTO	1	1222	1,222.00
	LOBBY DE RECEPCION Y EXHIBICIONES	1	170	170.00
	HALL DE DISTRIBUCION Y ESCALERAS	1	130	130.00
	BARRA DE RECEPCION	1	14.45	14.45
	DEPOSITO DE SUMINISTROS	1	15.4	15.40
	BLOQUE DE SANITARIOS	1	38	38.00
	DEPOSITO DE VALORES	1	8	8.00
	DEPOSITO DE MALETAS	1	9	9.00
				1,622.85
ZONA ADMINISTRATIVA Y SEGURIDAD	ESPERA Y SEGURIDAD	1	30	30.00
	CIRCULACION VERTICAL	1	30	30.00
	RECEPCION Y ESPERA	1	40.7	40.70
	ESTAR	1	50.5	50.50
	GERENCIA	1	10	10.00
	LOGISTICA	1	8	8.00
	CONTABILIDAD	1	8	8.00
	SALA DE REUNIONES	1	52	52.00
	ANTESALA DE REUNIONES	1	29	29.00
				258.20
ZONA HABITACION ES	HABITACIONES SIMPLES	10	14.6	146.00
	HABITACIONES DOBLES	10	25.4	254.00
	HABITACIONES TRIPLES	10	31	310.00
	HABITACIONES MATRIMONIALES	10	27.3	273.00
	HABITACIONES MULTIPLES 4P	10	32.5	325.00

	BUNGALOWS FAMILIARES	9	129.5	1,165.50
	BUNGALOWS INCLUSIVO	1	50.8	50.80
	SUITES	10	37.6	376.00
				2,900.30
ZONA SOCIAL	ACCESO	1	LIBRE	LIBRE
	RESTAURANTE A C/ COCINA Y SSHH	1	318	318.00
	RESTAURANTE B C/ COCINA Y SSHH	1	318	318.00
	TERRAZA GENERAL	1	260	260.00
	BAR KARAOKE INTERIOR	1	175	175.00
	TERRAZA DE BAR	1	52	52.00
	BAR EXTERIOR	1	140	140.00
	SALA DE JUEGOS	1	184	184.00
	JUEGOS INFANTILES	1	150	150.00
	BLOQUE SSHH (H Y M)	1	38	38.00
	PELUQUERIA Y SALON DE BELLEZA	1	35	35.00
	BAÑOS DE PELUQUERIA Y GYM	1	18.75	18.75
	GIMNASIO	1	77.5	77.50
	MIRADOR	1	176	176.00
	PISCINA GENERAL + TERRAZA	1	116	116.00
	CASETA DE BOMBEO	1	20	20.00
	TOPICO	1	20	20.00
	TERRAZAS DE BUNGALOWS	1	780	780.00
	PISCINAS DE BUNGALOWS	1	245	245.00
	SSHH DE BUNGALOWS	2	18.7	37.40
	BARRA DE ATENCION	2	12	24.00
	CASETA DE BOMBEO	2	8.8	17.60
				3,202.25
ZONA COMPLEMENTARIA	FOYER DE SUMS	1	57.14	57.14
	SUM 1	1	90	90.00
	SUM 2	1	78	78.00
	EXPOSICION PERMANENTE EN LOBBY	1	45	45.00
	TIENDA DE SOUVENIRS	1	73	73.00
				343.14
ZONA DE SERVICIOS	CONTROL GENERAL	1	30.3	30.30
	SSHH PERSONAL Y LOCKERS	1	21	21.00

	PATIO DE MANIOBRAS	1	124	124.00	
	LAVANDERIA Y TENDAL	1	18.6	18.60	
	AREA DE DORMITORIOS	1	90	90.00	
	COCINA DE SERVICIO	1	51.3	51.30	
	COMEDOR DE SERVICIO	1	40	40.00	
	AREA DE MANTENIMIENTO	1	10.3	10.30	
	ALMACEN DE RESIDUOS SOLIDOS	1	13.5	13.50	
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	14.7	14.70	
	CUARTO DE MAQUINAS	1	37	37.00	
	DESPENSA	1	17	17.00	
	GRUPO ELECTROGENO	1	64	64.00	
	SUMINISTRO DE AGUA	1	64	64.00	
	BOMBEO DE PISCINAS	1	64	64.00	
	RAMPA DE SERVICIO	1	100	100.00	
				759.70	
	FISHING CLUB (Z.COMPLEMENTARIA)	RECEPCION Y HALL	1	70.8	70.80
		SALONES DE CLASES	1	60	60.00
DEPOSITO		1	23	23.00	
MUELLE DE PESCA LIBRE		1	EN PLAYA	EN PLAYA	
ZONA DE APRENDIZAJE EN PLAYA		1	EN PLAYA	EN PLAYA	
TALLER DE REPARACIONES		1	64	64.00	
			217.80		
SURF CLUB (Z.COMPLEMENTARIA)	RECEPCION Y HALL	1	55	55.00	
	DEPOSITO	1	22.8	22.80	
	ZONA DE APRENDIZAJE EN PLAYA PARA ADULTOS	1	EN PLAYA	EN PLAYA	
	ZONA DE APRENDIZAJE EN PLAYA PARA NIÑOS	1	EN PLAYA	EN PLAYA	
	SALONES DE CLASES	1	60	60	
	TALLER DE REPARACIONES	1	30	64.00	
				201.80	
SUPERFICIE TOTAL DE OCUPACIÓN EN M2				9,506.04	
		30 % CIRCULACION Y MUROS (aprox)	2,851.81		
		45% AREA LIBRE (aprox)	4,277.72		
		TOTAL GENERAL	16.635.57		

4.1.2.5 Estudio de las relaciones entre espacios

El proyecto se ha distribuido en la extensión de un terreno de área total de 31,529.77m², sobre la cual se ha seleccionado un área útil de 14,776.469m² debido a la accidentada topografía. y pendiente en el lugar escogido para la implantación del proyecto arquitectónico, la programación se ha distribuido a través de un circuito que va ordenando los espacios. Cuenta con un ingreso principal vehicular y peatonal que llevarán hacia el desarrollo del proyecto, además de un ingreso diferenciado para los servicios.

La distribución nos lleva hacia la zona de recepción donde el usuario podrá escoger a que zona del proyecto irá en base a la actividad que desee realizar, zona complementaria, zona social o zona de habitaciones. El proyecto tiene como remate visual el mirador hacia la playa, pero cabe destacar que, debido a la privilegiada ubicación, existe un remate visual en cada una de las zonas, ya que abarca una visual mayor a 180°. La prioridad visual, marcada por la ubicación de las zonas en el terreno será la zona de habitaciones las más beneficiadas, ya que serán implantadas frente al mar, donde los usuarios podrán disfrutar de una relación directa con la naturaleza.

A pesar de que se destinó un área útil de terreno, diferenciando el área dónde no se podrá construir debido a su topografía el diseño pretende resolver y aprovechar los accidentes topográficos en pro del diseño de distribución tomando en cuenta la menor alteración posible al entorno natural de la Punta de Cabo Blanco y logrando una imagen urbana agradable. A pesar de la diferencia de niveles evidente en el proyecto, se contempla totalmente al usuario con discapacidad, con el uso de ascensores, rampas, cambios de piso, señalización, etc. en donde se requiera.

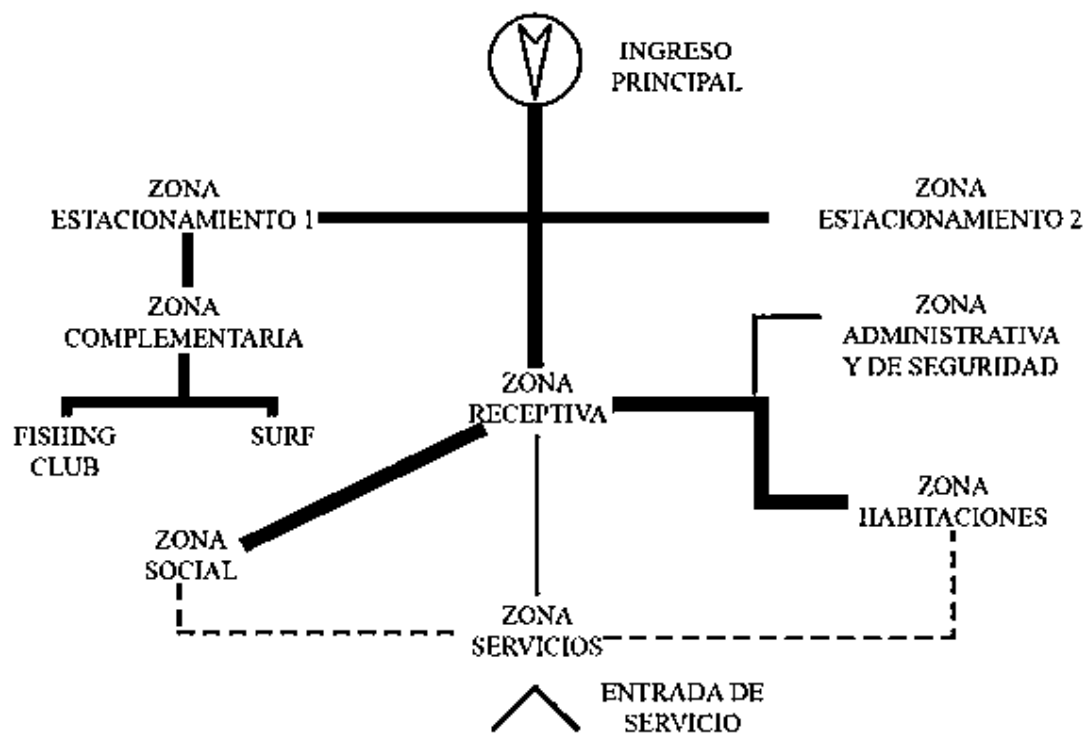


Figura 4.10. Organigrama y Flujograma General del Proyecto
Fuente: Elaboración Propia

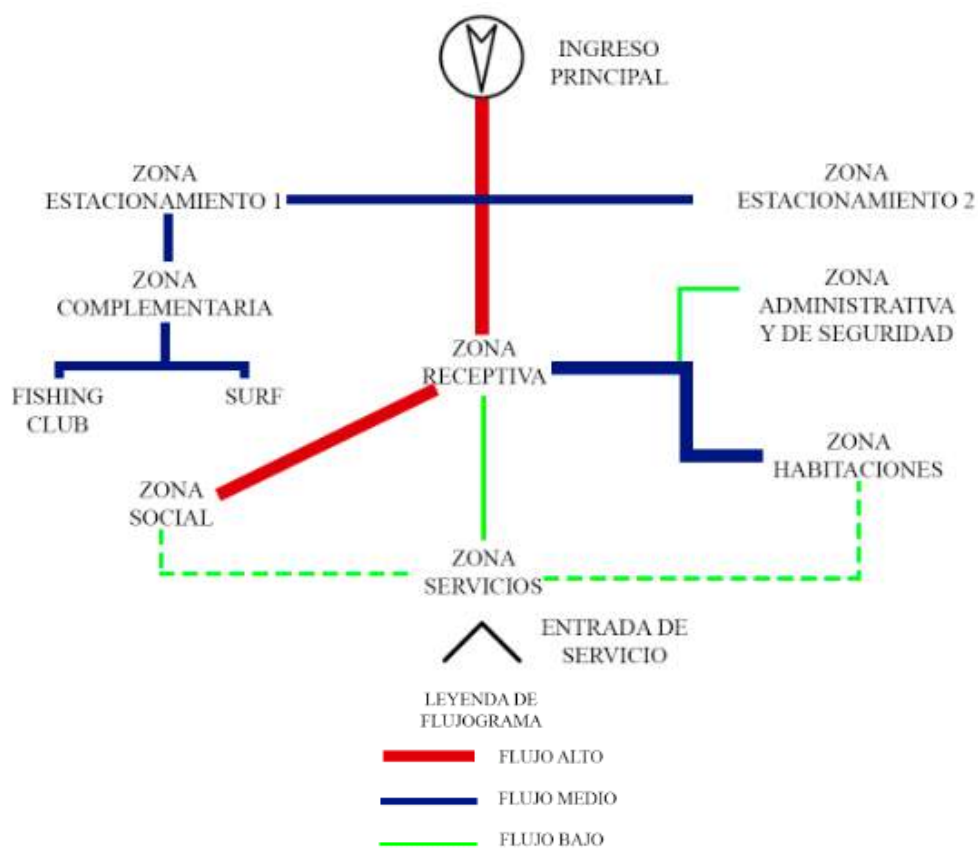


Figura 4.11. Flujograma General de Proyecto
Fuente: Elaboración Propia.

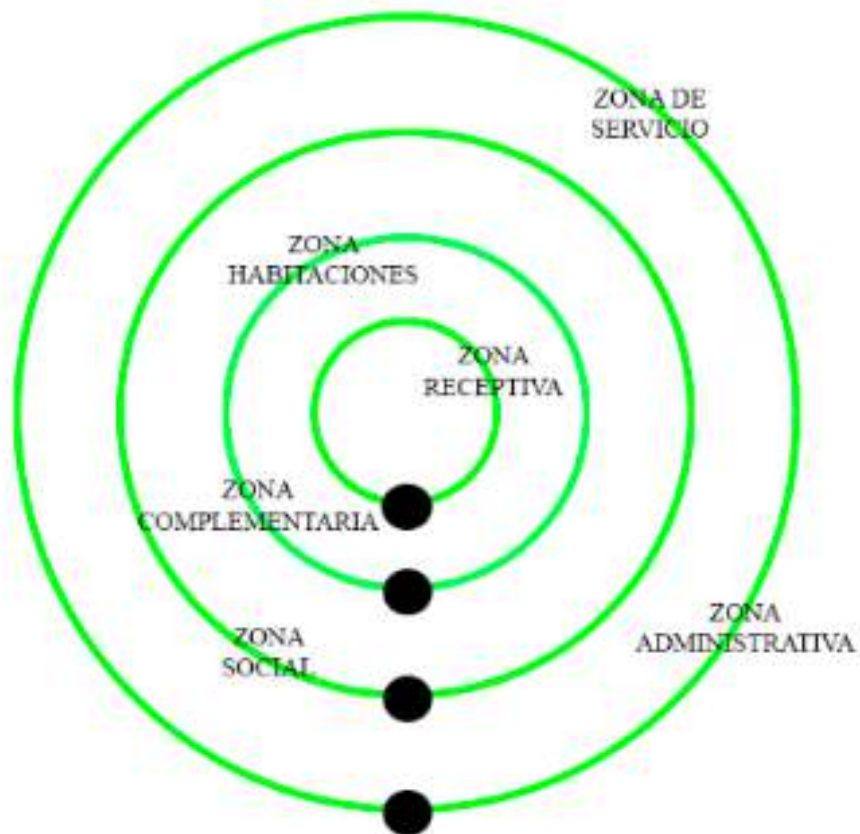


Figura 4.12. Diagrama de Ponderaciones entre zonas del Proyecto.
Fuente: Elaboración Propia.

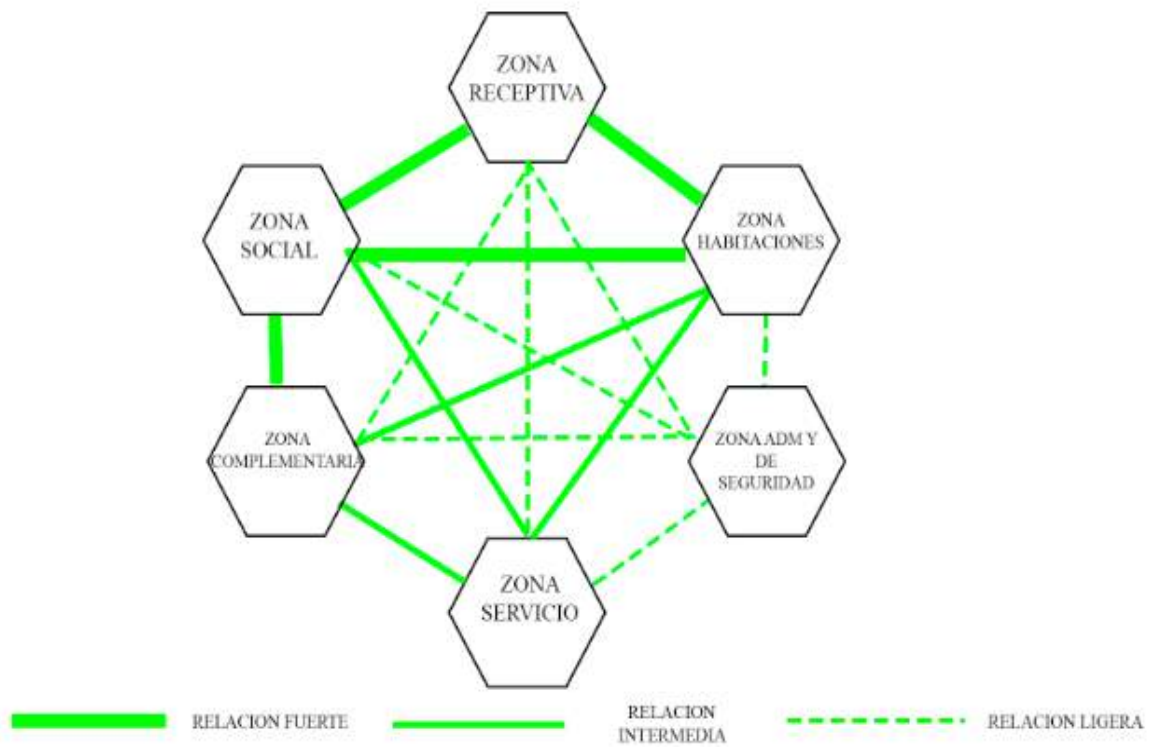


Figura 4.13. Diagrama de relaciones entre zonas del proyecto
Fuente: Elaboración Propia.

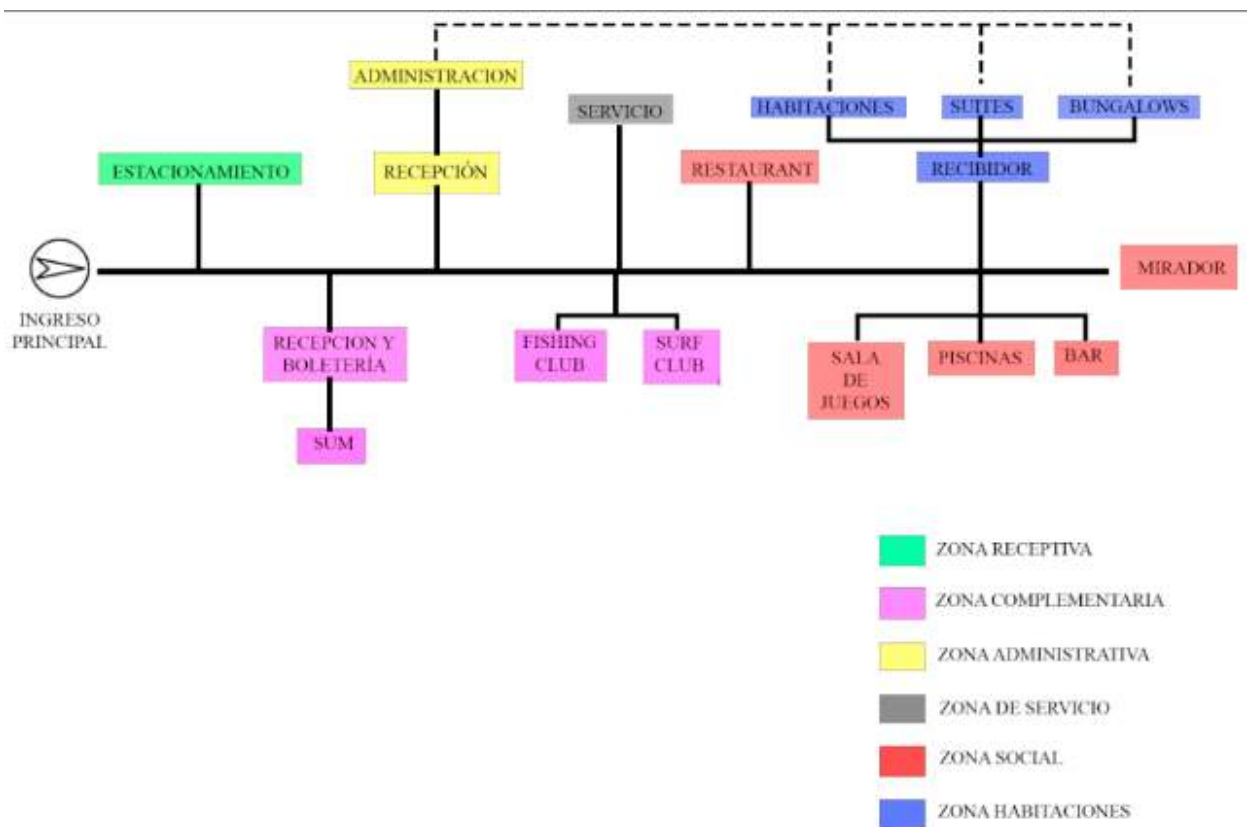


Figura 4.14. Organigrama del Proyecto por zonas

Fuente: Elaboración Propia.

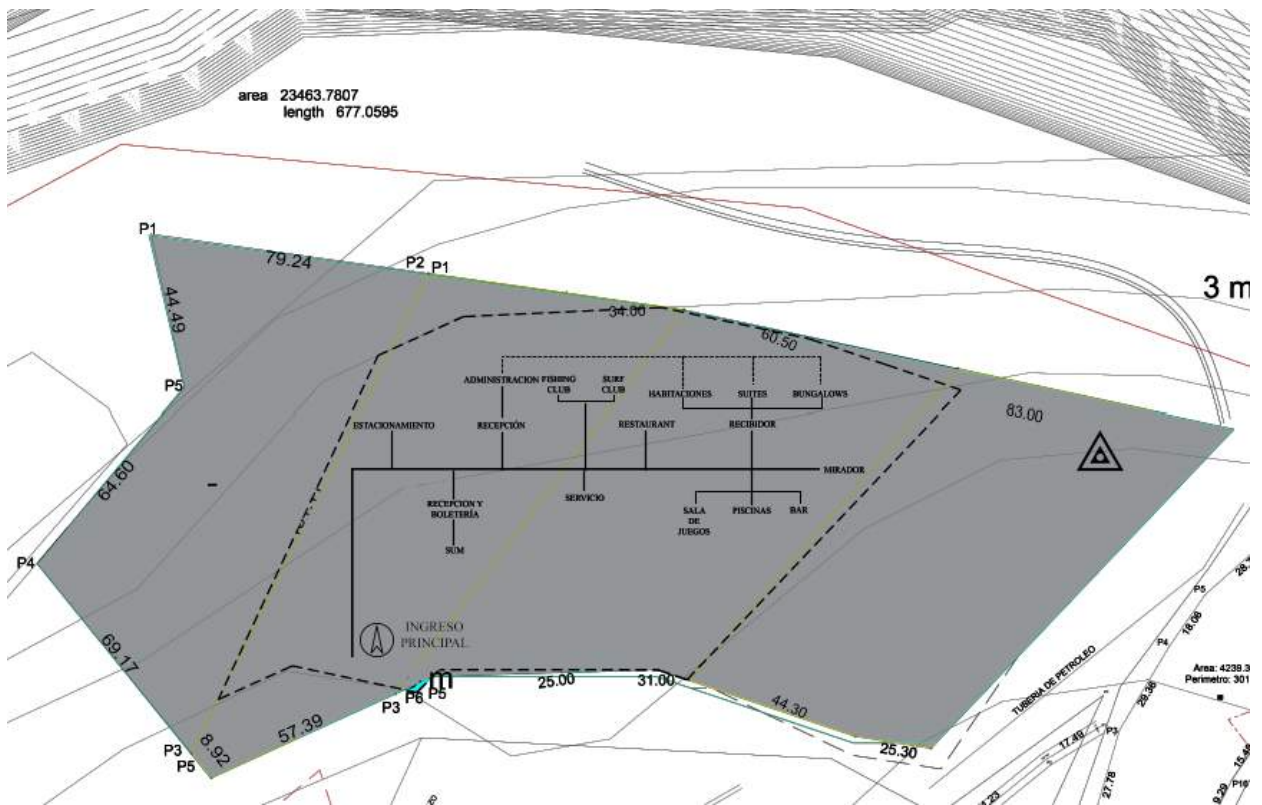


Figura 4.15. Flujograma del Proyecto por zonas implantado en el terreno.

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.6 Conceptualización e idea rectora

La propuesta arquitectónica turística se sustenta espacial, formal, funcional y contextualmente en los sistemas sinérgicos presentes en la naturaleza, y en este caso en particular, en los factores bióticos y abióticos del ecosistema marino.

Según el concepto de Sinergia y emplazándolo en el concepto de integración y autoorganización, esta característica se relaciona estrechamente con la naturaleza animal de los corales y arrecifes de coral presentes en el ecosistema marino, un arrecife de coral en buenas condiciones tiene un nivel de biodiversidad notable, con una multitud de formas marinas, dicha condición puede ser conceptualizada como la convivencia e interrelación de diferentes dinámicas de habitar y/o distintas funcionalidades, actividades como las presentes en el programa arquitectónico del proyecto de Resort Turístico a desarrollar.

Producto del análisis de formas, texturas, dinámicas y ecosistemas del lugar de implantación del proyecto turístico, se toma como referencia la forma autoorganizativa de los arrecifes de coral, animales marinos que poseen exoesqueleto rocoso, formado por carbonato de calcio, los cuales poseen un patrón geométrico hiperbólico, que deriva de polígonos y líneas rectas, o organizaciones geométricas a nivel colonial en las cuales adquieren formas hexagonales o pentagonales que permiten una mejor distribución, estas dos características serán tomadas como referencia en la conceptualización y desarrollo del proyecto urbano y arquitectónico.



Figura 4.16. Forma organizativa de un coral de la familia Fleshy, evidencia de un patrón geométrico hexagonal y una distribución compleja

Fuente: Elaboración propia con imagen obtenida de la red

Se puede apreciar, en la forma autoorganizativa de los corales y arrecifes de coral, el patrón geométrico y la forma final similar a una semiesfera geodésica, siendo ésta la figura geométrica que conceptualiza el término sinergia, reconocido por Richard Buckminster Fuller, el inventor de las cúpulas geodésicas, quien la propone como una figura que conjuga varias funciones como estabilidad estructural, gracias a su constitución de polígonos como pentágonos y hexágonos.

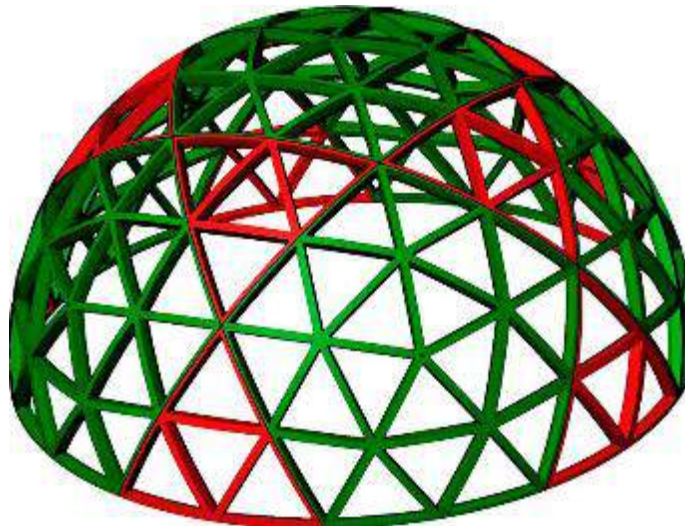


Figura 4.17. Semiesfera geodésica, de frecuencia 4 generada de un icosaedro.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%BApula_geod%C3%A9sica#/media/File:Half-IcosaFreq4DomeSide.jpg

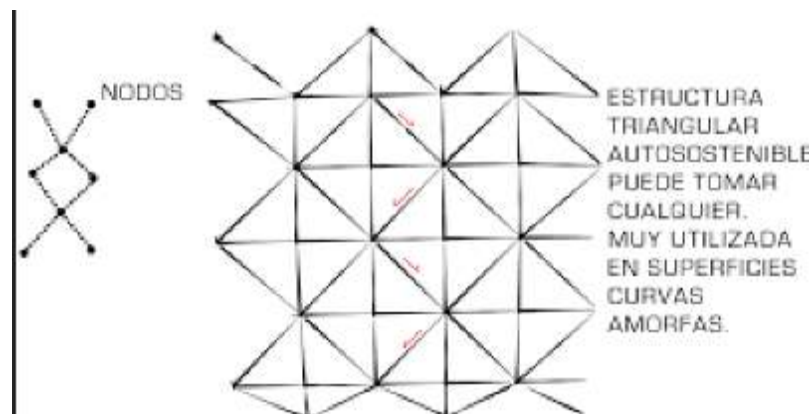


Figura 4.18. Estructura poligonal autosostenible de una figura geodésica.

Fuente: <https://mrmannoticias.blogspot.pe/2010/10/geometria-geodesica.html>

Además de su forma autoorganizativa por familias, los corales forman conjuntos de distintos tipos de ellos, constituyendo ecosistemas de biodiversidad notable, con gran multitud de formas marinas, las cuales conviven y subsisten, mejorando sus cualidades individuales, para configurar un nuevo tipo de hábitat, que conjuga dinámicas distintas según el concepto sinérgico planteado

anteriormente y que puede ser conceptualizado en el proyecto arquitectónico como la organización de distintas funcionalidades en un mismo proyecto arquitectónico híbrido.



Figura 4.19. Ecosistema variado formado por distintas familias de coral.

Fuente: <https://victortravelblog.com/2015/03/25/best-coral-reef-locations-maldives-or-great-barrier-reef/>

4.1.2.7 Zonificación

El proyecto de resort turístico se implanta en el terreno en diferentes niveles, logrando una totalidad de 5 plantas de arquitectura, en la que se señala cada una según su función según la leyenda adjunta. La primera planta se señala conjuntamente con el ingreso principal, donde podremos visualizar funcionalidades del tipo receptivas, complementarias y sociales, en el nivel bajo a este, se desarrolla estrictamente funciones sociales y de servicio, mientras que en los niveles siguientes se encuentra desarrollada la función de habitaciones y otras actividades del tipo social con remate en el mirador hacia las excelentes visuales proporcionadas por la Caleta.

Cuadro 4.3. Leyenda de zonificación del proyecto

Fuente: Elaboración Propia.

COLOR	FUNCION
VERDE	ZONA RECEPTIVA
AMARILLO	ZONA SOCIAL
ROJO	ZONA DE DESCANSO O HABITACIONES
AZUL	ZONA COMPLEMENTARIA
MAGENTA	ZONA SERVICIO
CYAN	ZONA ADMINISTRATIVA

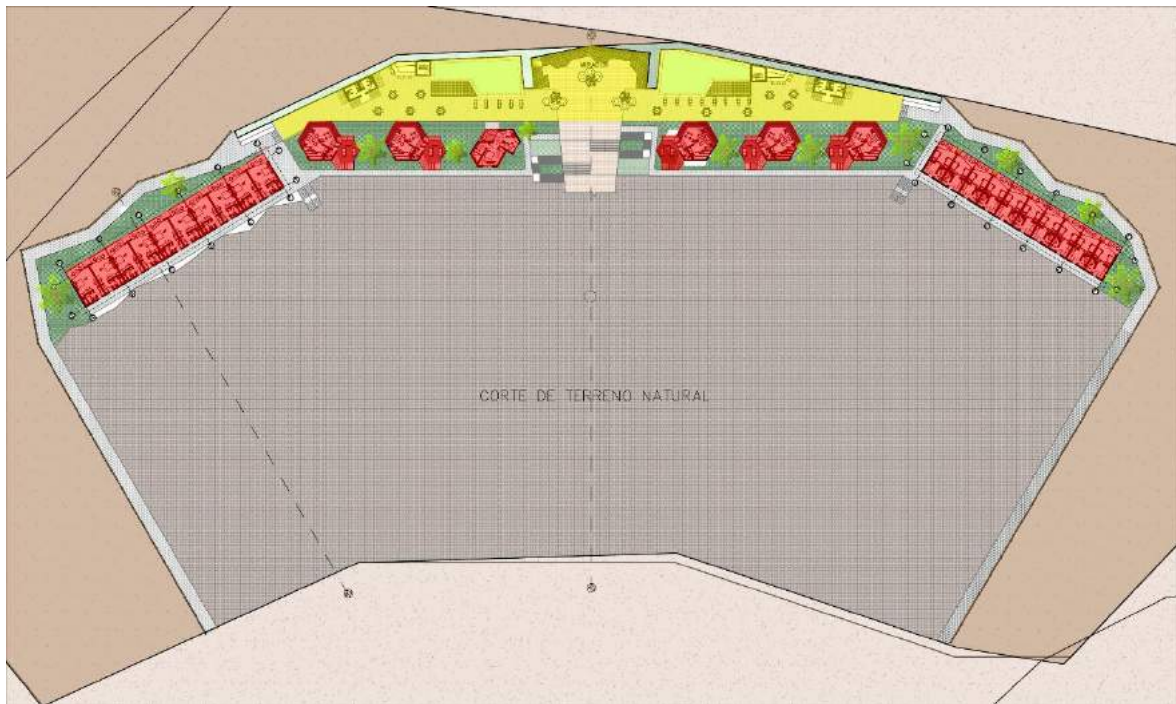


Figura 4.20. Zonificación Tercera Planta Baja (N.P.T: +21.00m)

Fuente: Elaboración Propia.

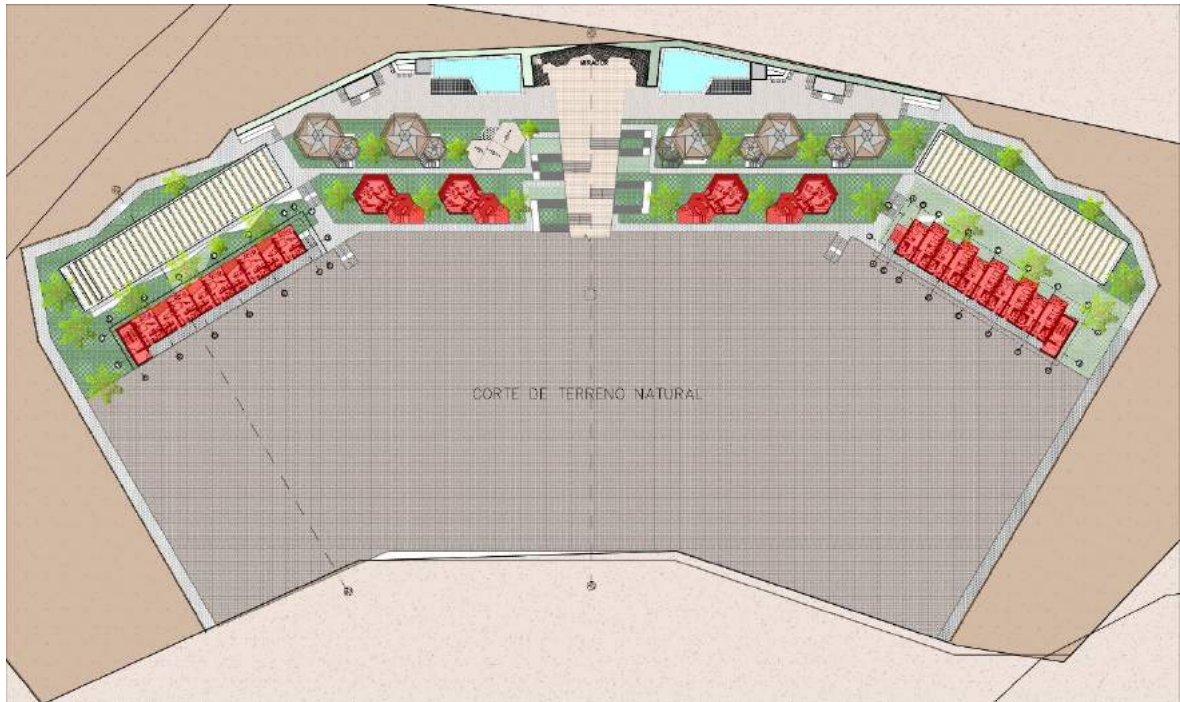


Figura 4.21. Zonificación Segunda Planta Baja (N.P.T: +24.00m)
 Fuente: Elaboración Propia.

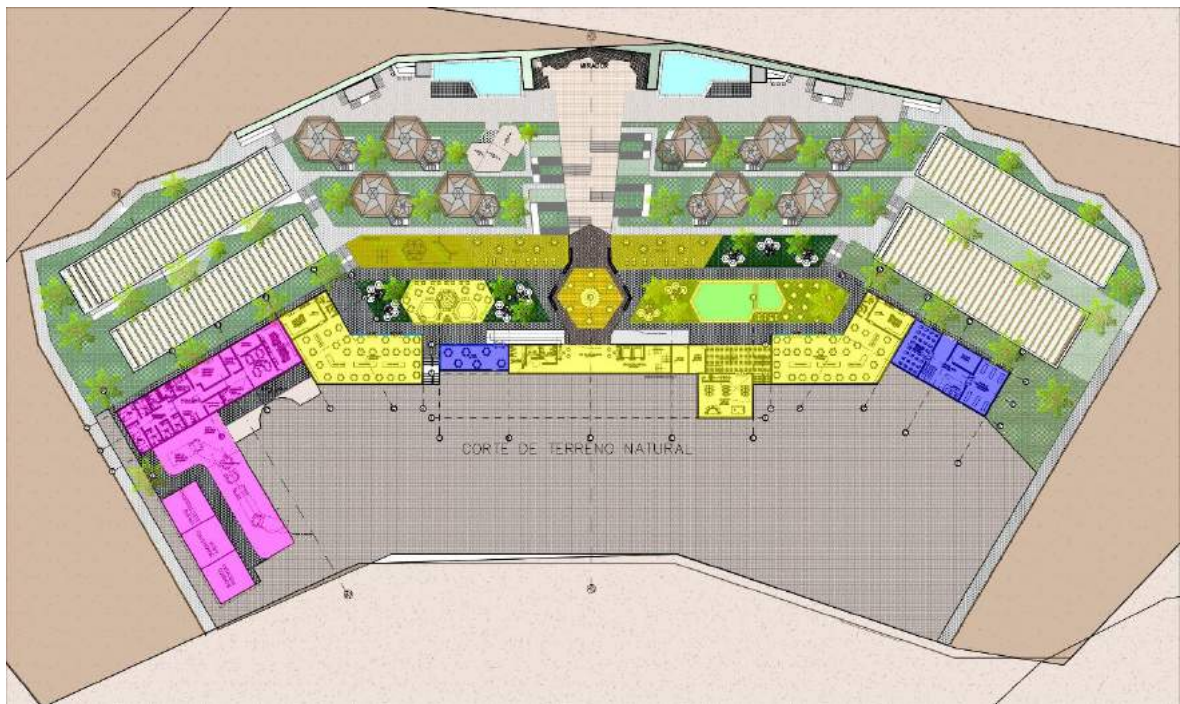


Figura 4.22. Zonificación Planta Baja (N.P.T: +27.00m)
 Fuente: Elaboración Propia.



Figura 4.23. Zonificación Primera Planta (N.P.T: +30.00m)
 Fuente: Elaboración Propia.

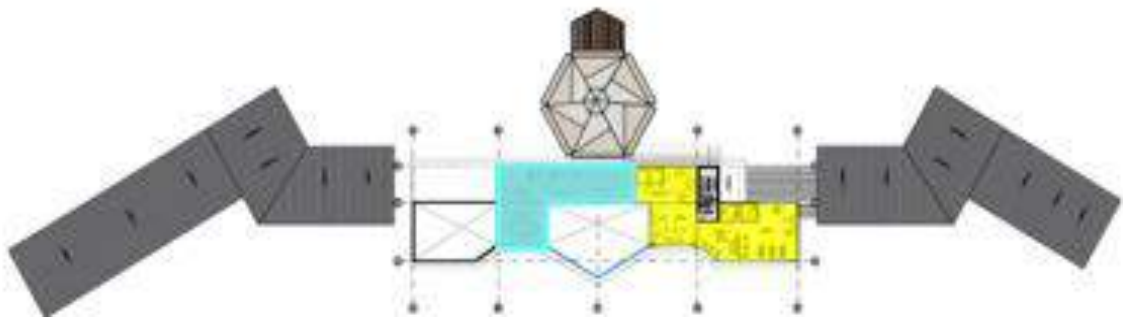


Figura 4.24. Zonificación Segunda Planta (N.P.T: +33.50m)
 Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.8 Esquemas tridimensionales



Figura 4.25. Bosquejo de distribución de proyecto

Fuente: Elaboración Propia.



Figura 4.26. Esquema acquarelado de bloque de habitaciones

Fuente: Elaboración Propia.



Figura 4.27. Esquema acuarelado de bar exterior

Fuente: Elaboración Propia.



Figura 4.28. Esquema acuarelado de bloque central

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.9 Descripción del anteproyecto

El hotel se desarrolla en un extenso terreno ubicado en la punta de Cabo Blanco, generalizado por su accidentada topografía la cual ha tratado de ser aprovechada al máximo en el diseño, de manera que la arquitectura se adecua a los distintos niveles, sin necesidad de generar cortes demasiado

extensos en el cerro natural.

En cuanto al programa arquitectónico, consta de zonas del tipo receptivo, social, de descanso o habitaciones, zona administrativa, de servicio y ambientes complementarios. La primera planta, ubicada en el nivel +30.00 m, es prioritariamente receptiva, se encuentra el acceso peatonal, vehicular, un acceso diferenciado al área de servicio, al ingresar al bloque principal empieza el desarrollo del proyecto en el resto de sus funciones, donde los usuarios podrán acceder a los diferentes niveles por medio de rampas o escaleras, y gozar de espacios de comunidad y socialización en cada uno de los espacios de área libre. La fachada principal del edificio es sencilla y prolija, debido a que el objeto del proyecto es generar la mayor cantidad de visuales interiores hacia la playa, para los usuarios del resort, y desde el nivel más bajo hasta el superior, la cual ha sido enteramente decisión personal del diseñador, como parte de su conceptualización.

4.1.2.10 Del concepto a la arquitectura

Partiendo de la idea rectora de los arrecifes de coral como formas autoorganizativas complejas que gozan de sinergia, el diseño se conceptualiza en una serie de transformaciones geométricas que se ven resumidas en esquemas gráficos.

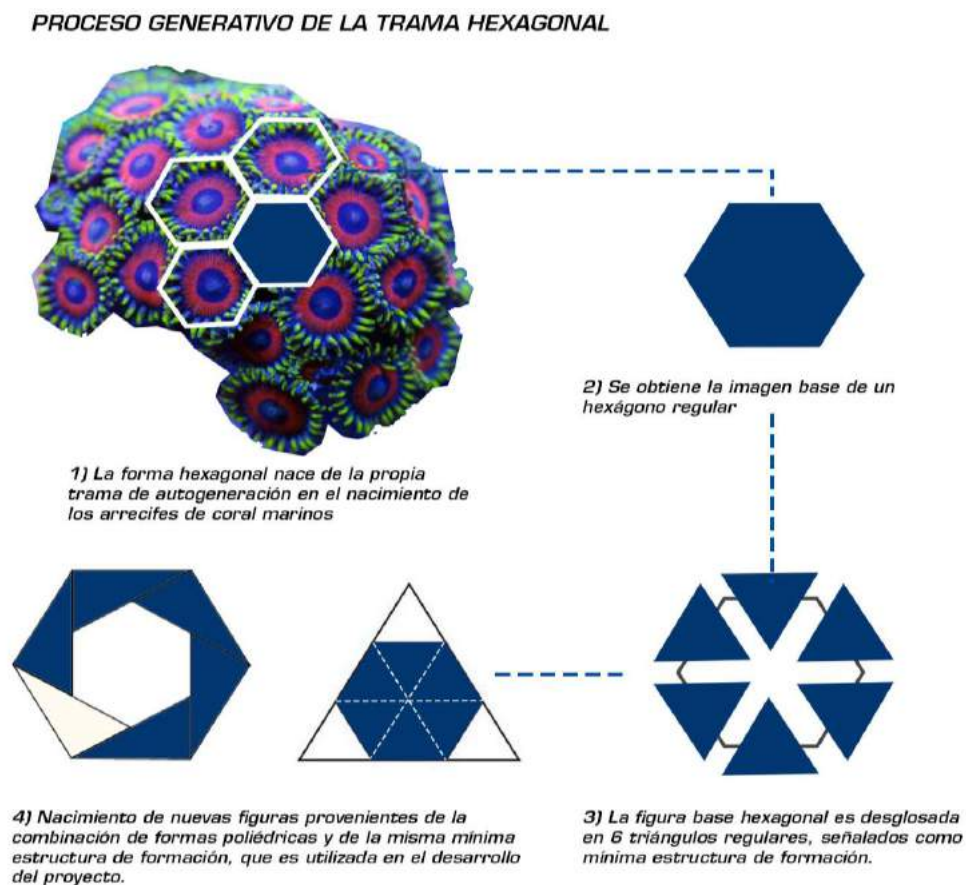


Figura 4.29. Proceso generativo de la trama hexagonal

Fuente: Elaboración Propia.

PROCESO GENERATIVO DE BLOQUES LATERALES

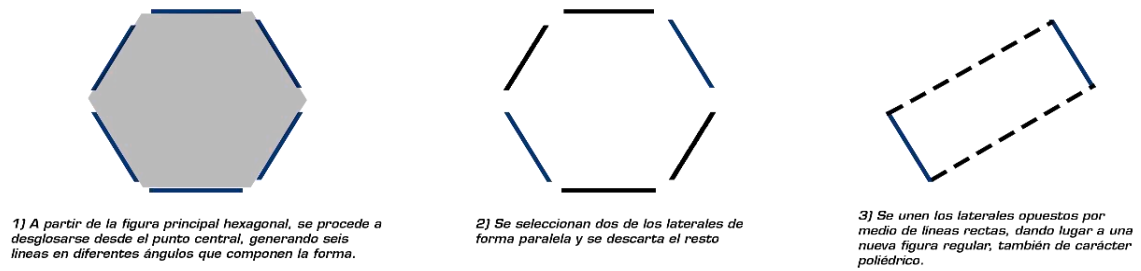


Figura 4.30. Proceso generativo de bloques laterales

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.11 Secuencia formal del proyecto

A partir de la generación de la trama geométrica hexagonal, se trazan una serie de formas poliédricas con el fin de ordenar los bloques de arquitectura de forma armoniosa. La secuencia formal se explica en esquemas gráficos.

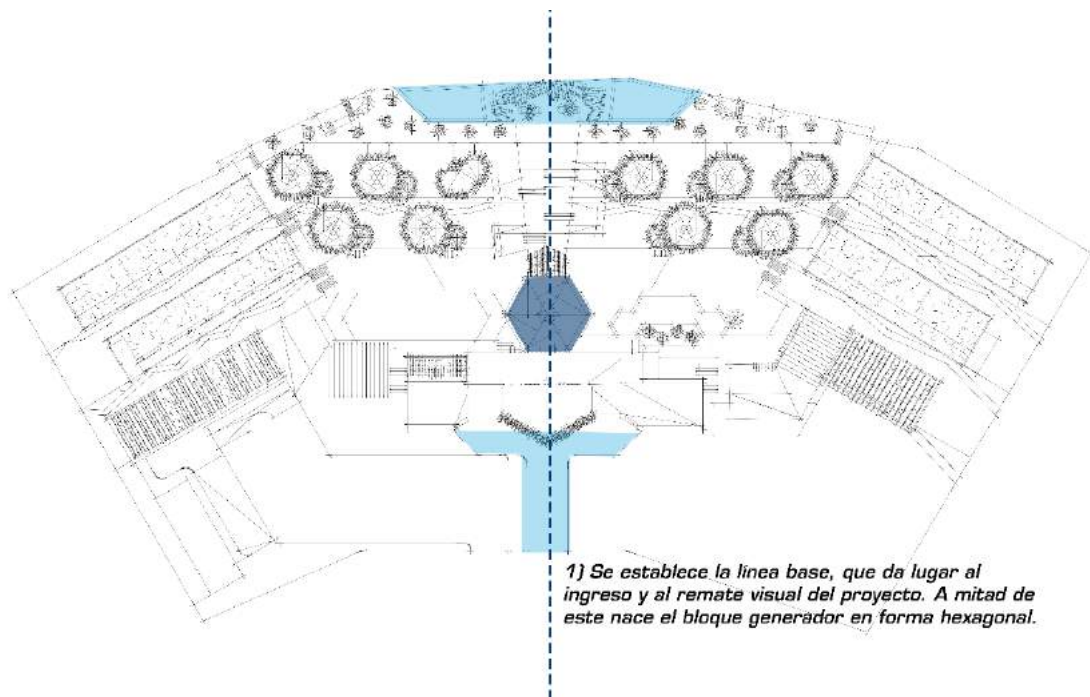


Figura 4.31. Secuencia formal de proyecto . Parte uno

Fuente: Elaboración Propia.

2) Se trazan dos hexágonos regulares nacientes de una de las aristas de la figura base, respectivamente a cada lado. lo que nos permite ubicar los bloques centrales y primer nivel de bungalows

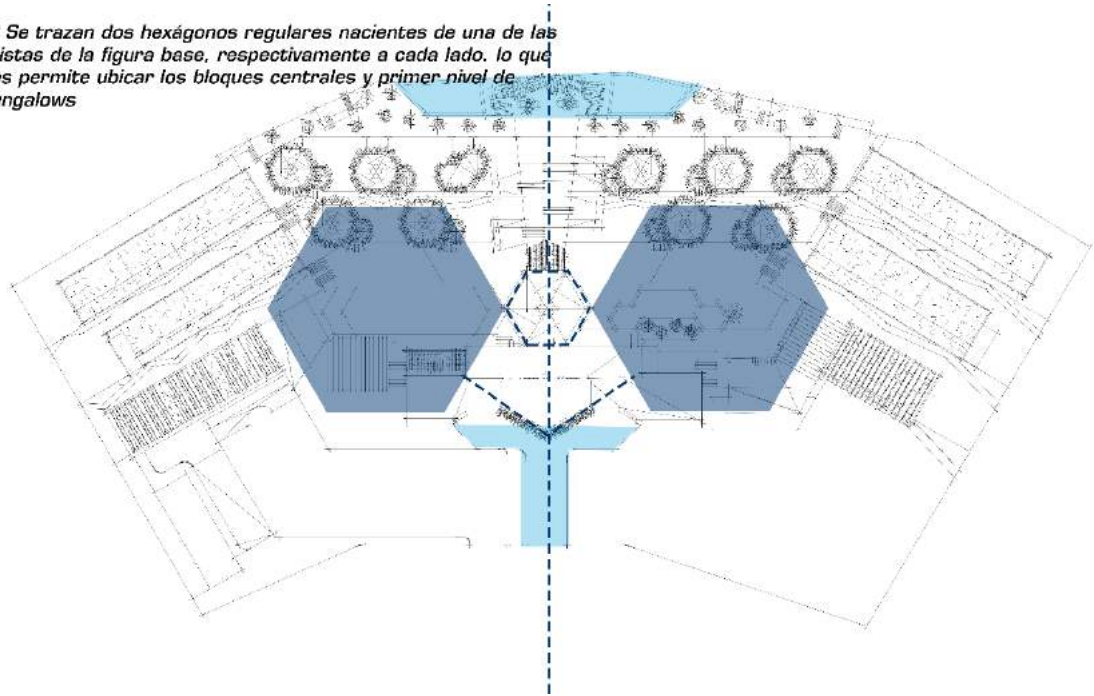
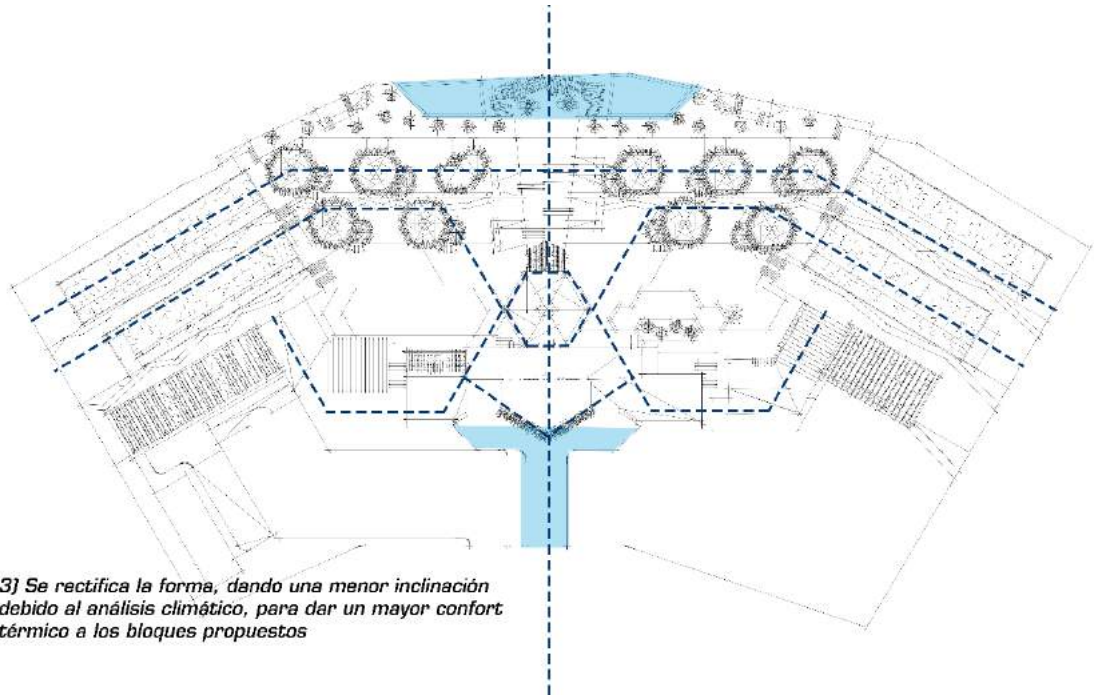


Figura 4.32. Secuencia formal de proyecto . Parte dos
Fuente: Elaboración Propia.



3) Se rectifica la forma, dando una menor inclinación debido al análisis climático, para dar un mayor confort térmico a los bloques propuestos

Figura 4.33. Secuencia formal de proyecto . Parte tres
Fuente: Elaboración Propia.

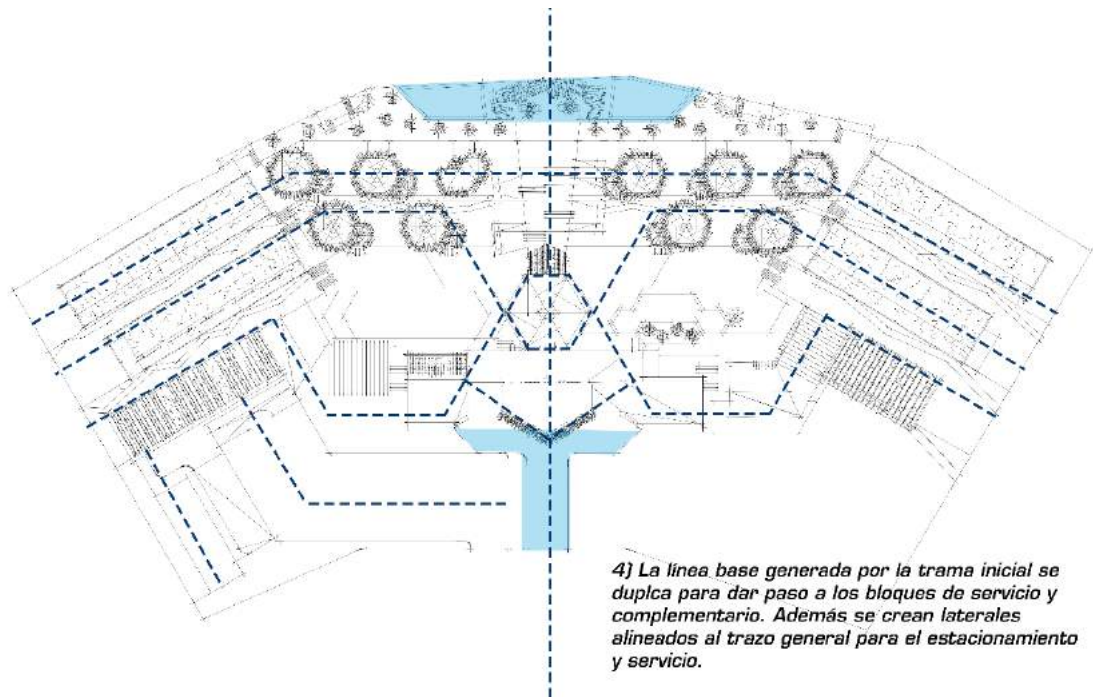


Figura 4.34. Secuencia formal de proyecto. Parte cuatro

Fuente: Elaboración Propia.

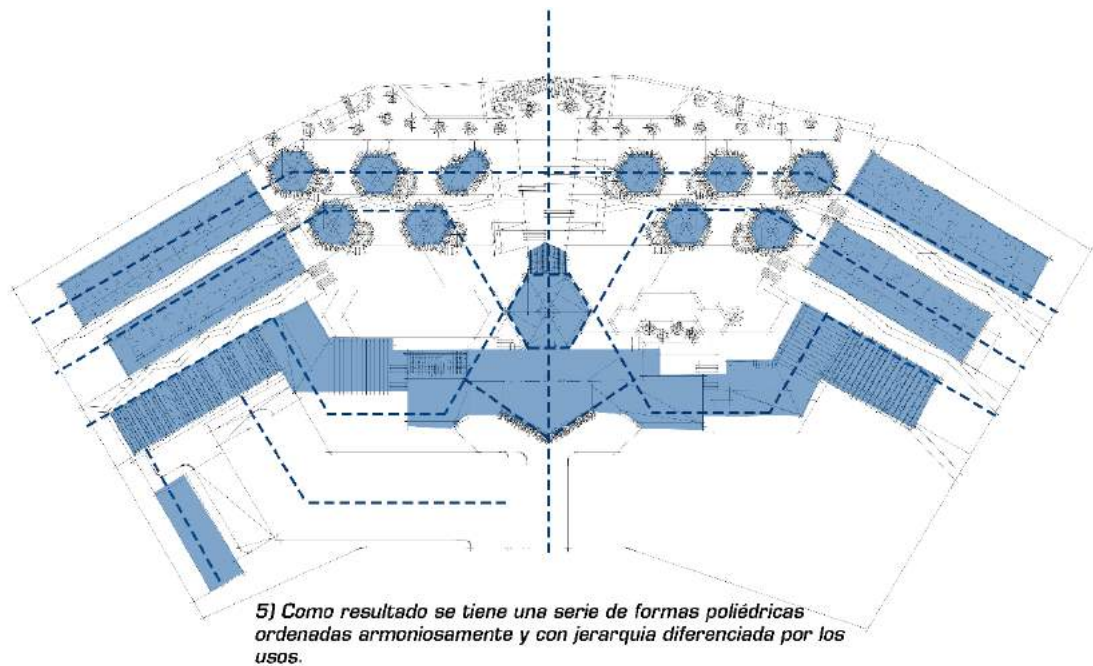


Figura 4.35. Secuencia formal de proyecto. Parte final

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.12 Concepto espacial formal de las habitaciones

La concepción de los bloques de habitaciones nace de las caras laterales de un hexágono regular, de jerarquía media está compuesto por unidades de formación rectangular, se busca facilitar la función, con formas rectas que nos dan como resultado circulaciones prolijas y de fácil

transitabilidad.

El techo verde contribuye con la frescura del paisaje urbano y da un mayor confort térmico al interior de la edificación.

Se busca dinamizar la fachada generando quiebres en cada una de las mamparas de las habitaciones orientadas para evitar en lo posible el ingreso directo de los rayos del sol

PROCESO GENERATIVO DE BLOQUES LATERALES

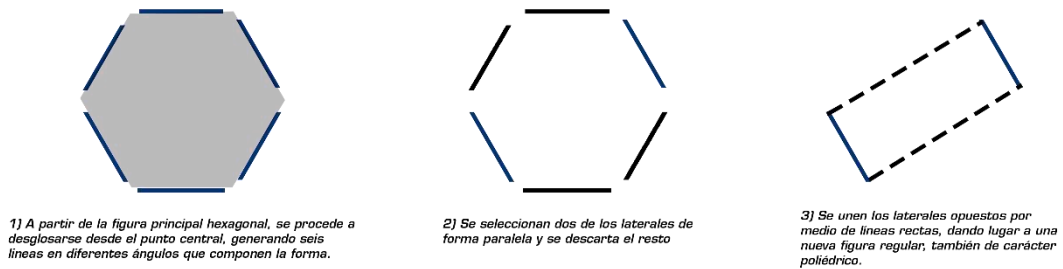


Figura 4.36. Proceso generativo de bloques laterales

Fuente: Elaboración Propia.



Figura 4.37. Bosquejo artístico de los bloques de habitaciones

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.13 Concepto espacial formal de bungalows

La tipología de un bungalow es analizada como una función individual que se compone de una multiplicidad de dinámicas que la consolidan como ente arquitectónico, por lo que su generación se asimila a la forma hexagonal compuesta por triángulos regulares.

Sus funciones se distribuyen en dos niveles para agregarle dinamismo y maximizar las posibilidades de visuales hacia el mar y su forma se desfasa como una generación espontánea de una naturaleza imperfecta y única. Además, adosado al volumen principal se genera un volumen secundario de menor jerarquía, que nace de la extensión de uno de los laterales del hexágono y en la que se encuentra la función de terraza y distribuidor de niveles, conteniendo la circulación vertical, este pequeño bloque compone el ingreso al bloque principal.



Figura 4.38. Vista 3D de bungalows

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.14 Pisos y paisajismo

El mirador es aprovechado como el emplazamiento con mayor cantidad de visuales hacia el mar, en toda la extensión del proyecto arquitectónico. Se compone de un espacio abierto con espacios para socializar y compartir, acompañado lateralmente de ambas terrazas de bungalows con piscinas y barras, que aportan frescura al ambiente. La intervención volumétrica es nula, como una decisión personal de la diseñadora para no obstaculizar la visual privilegiada con ningún volumen o forma pesada. Para desarrollar esta propuesta, se utiliza un paso a desnivel con plantas arbustivas, que además servirán como protección para los usuarios frente al borde del terreno, además se ubica mobiliario para socializar y pérgolas a diferente nivel con forma de medio hexágono.



Figura 4.39. Planta de intervenciones paisajísticas

Fuente: Elaboración Propia.

El bar exterior es uno de los lugares de mayor tratamiento retail, donde se busca inspiración en los bares tiki de Hawái, con barras circulares, asientos altos, techos de paja e iluminación exterior. Para este caso se utilizan las formas hexagonales en las barras, que serán de Corian color blanco, mientras que el revestimiento del muro bajo será de enchapado de madera color natural, los techos serán de paja y estarán sostenidos por columnas de madera que forman la estructura interior del techo a su vez. El mobiliario exterior será sillas y mesas plegables tipo playero, hechas en madera y tela color blanca para los asientos. Todo el bar estará protegido por un techo semi – virtual de módulos cuadrados con dinamismo en la colocación, que genera una protección parcial y una sombra agradable.



Figura 4.40. Bosquejo artístico de bar exterior

Fuente: Elaboración Propia.

El ambiente de souvenirs es trabajado como una pequeña tienda con escaparates de madera. Además, cuenta con jardineras con bambú decorativo en el muro lateral, y un techado parcial con bambú que se sujetan de bloque principal, de este colgará la iluminación en bombillos colgantes de tipo led.



Figura 4.41. Bosquejo artístico de souvenir

Fuente: Elaboración Propia.

La piscina general está acompañada por una pequeña terraza con mobiliario de playa, sillas y mesas plegables con sombrilla adosada, para protección solar. La piscina contará con dos niveles, para adultos y niños, separado por escaleras.

Los juegos infantiles están ubicados en una base de arena de playa, y debido a la elevación donde están ubicadas, cuentan con un cerco perimétrico de bambú.

4.1.2.15 Planos

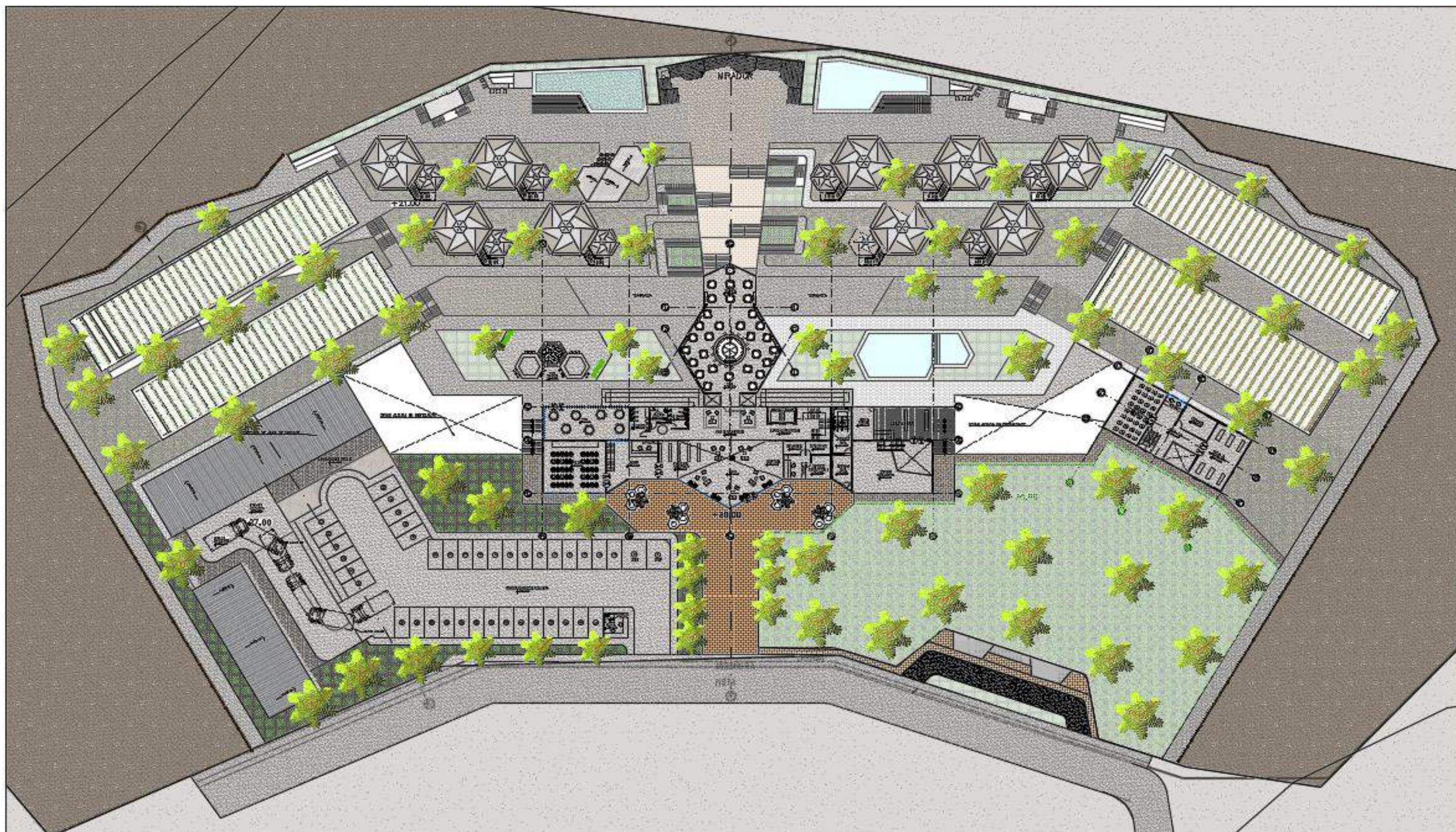


Figura 4.42. Primer planta arquitectónica
Fuente: Elaboración Propia.

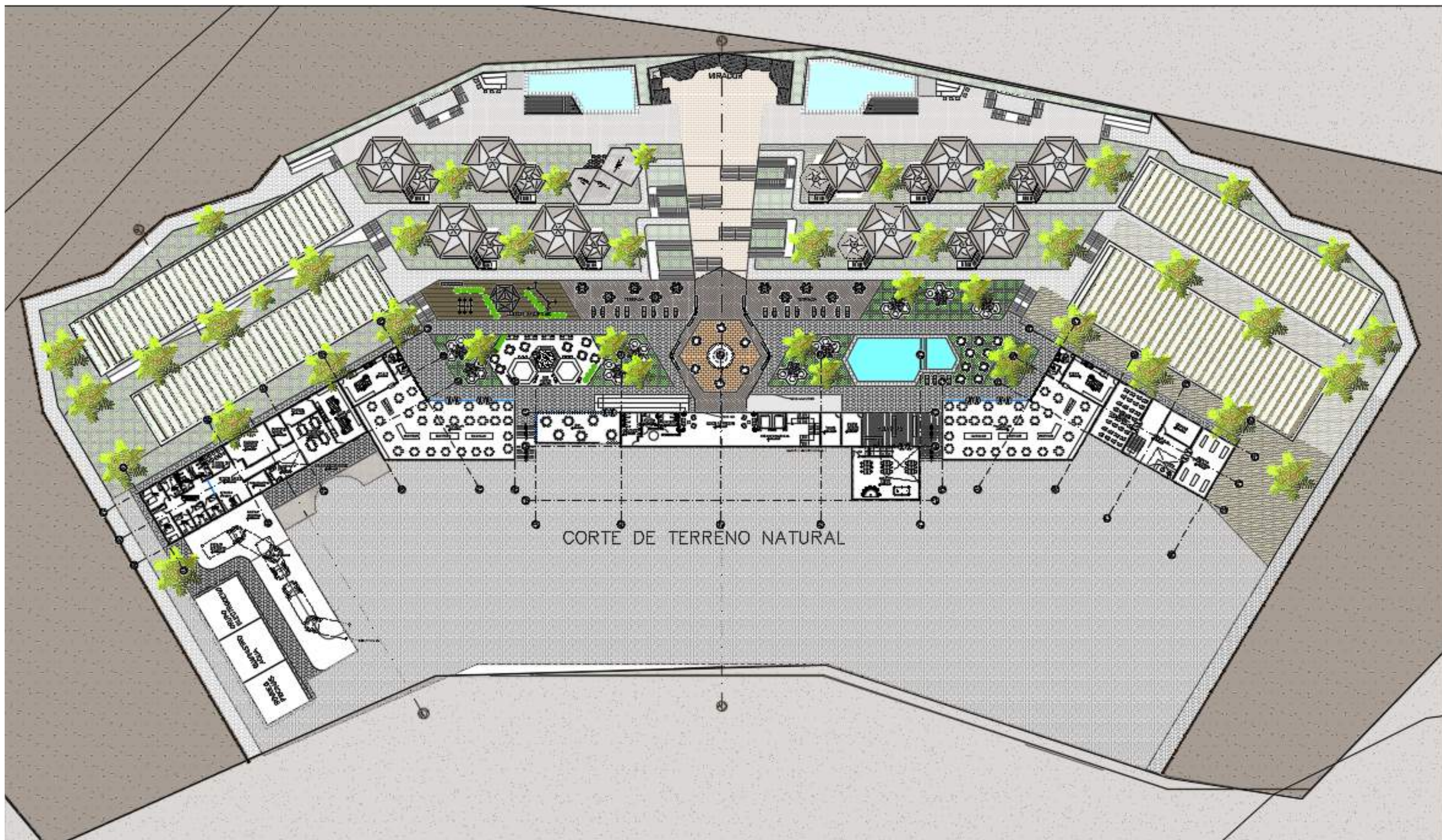


Figura 4.43. Primer planta baja arquitectónica
Fuente: Elaboración Propia.

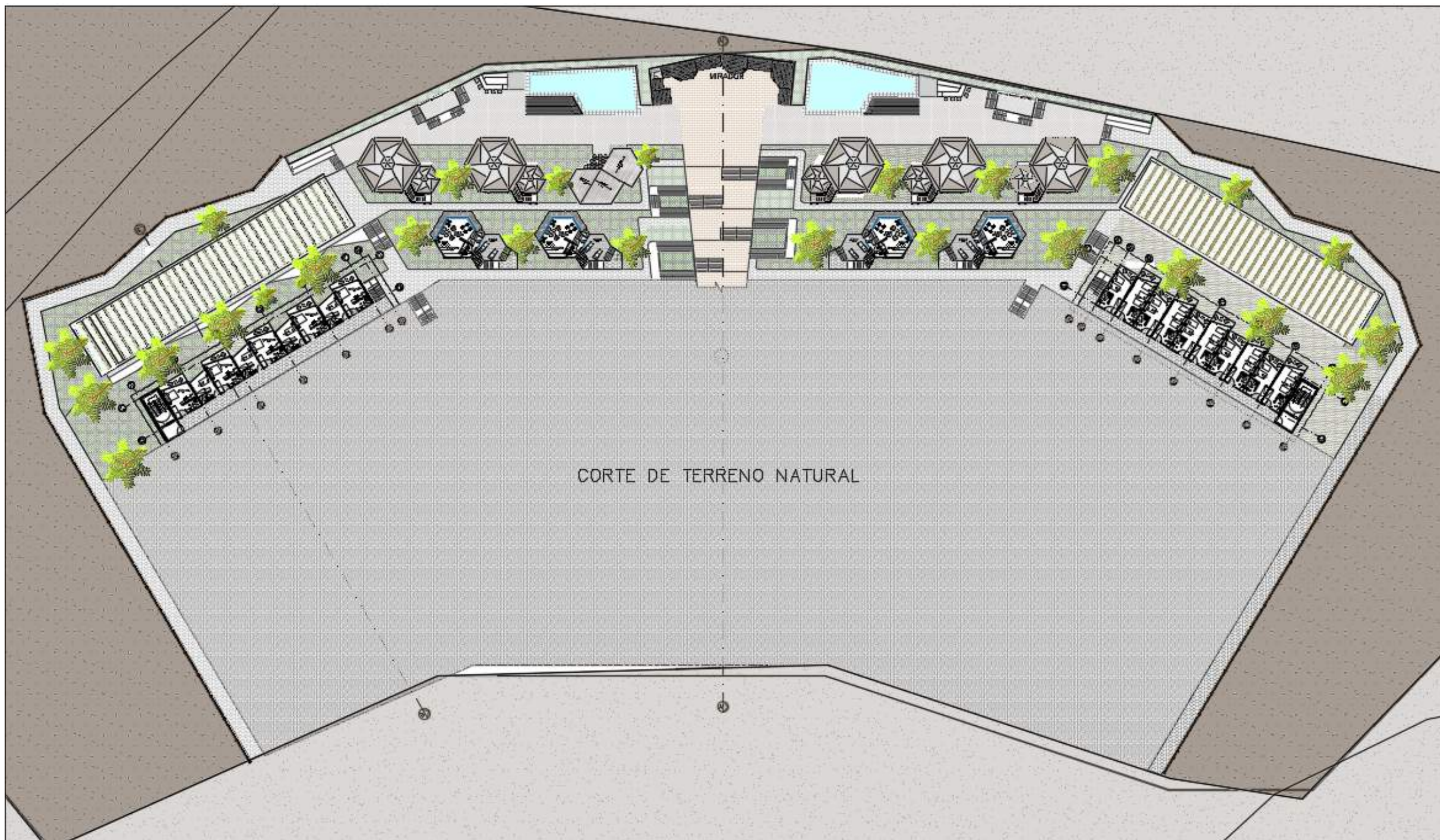


Figura 4.44. Segunda planta baja arquitectónica
Fuente: Elaboración Propia.

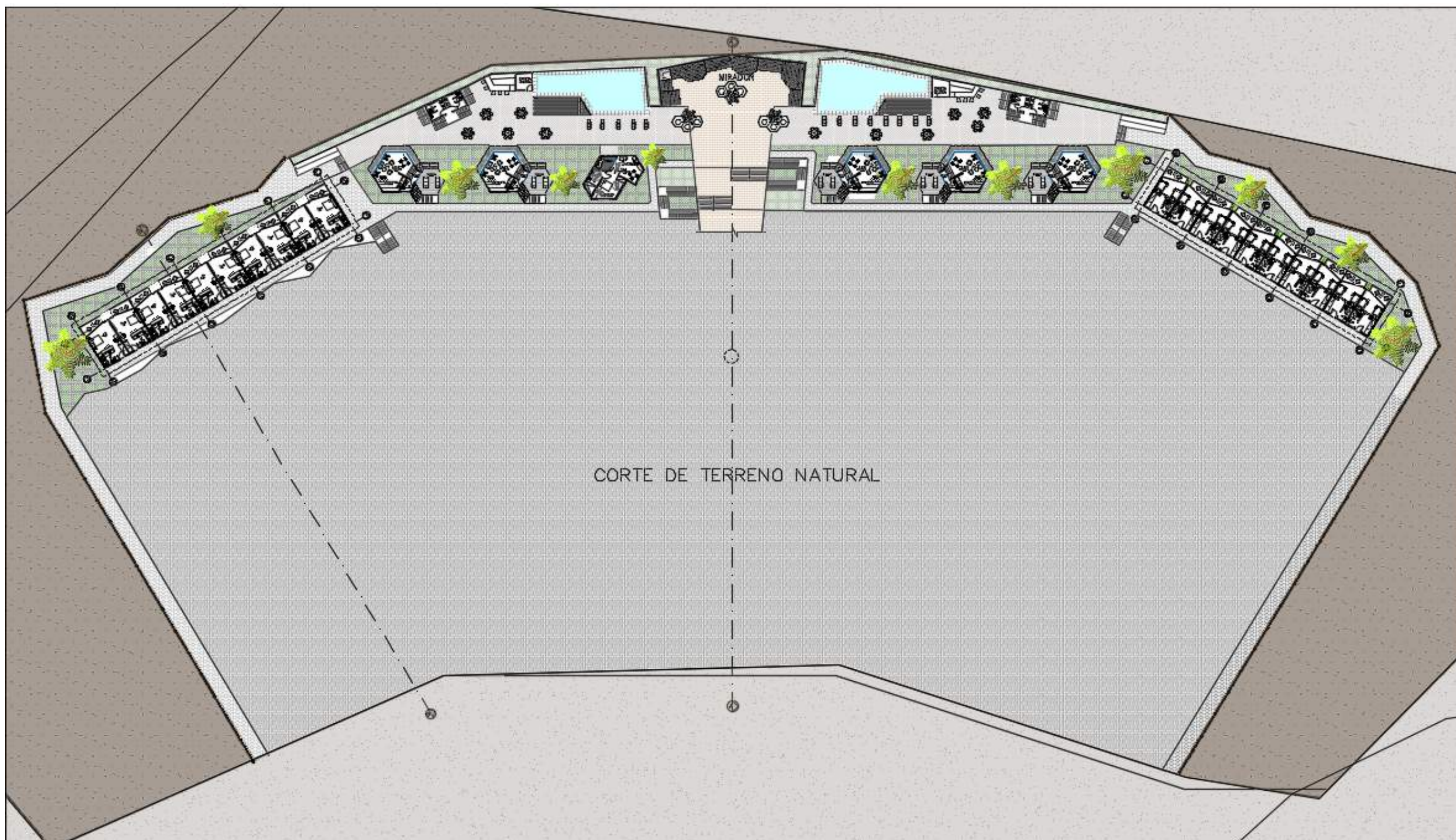


Figura 4.45. Tercera planta baja arquitectónica
Fuente: Elaboración Propia.

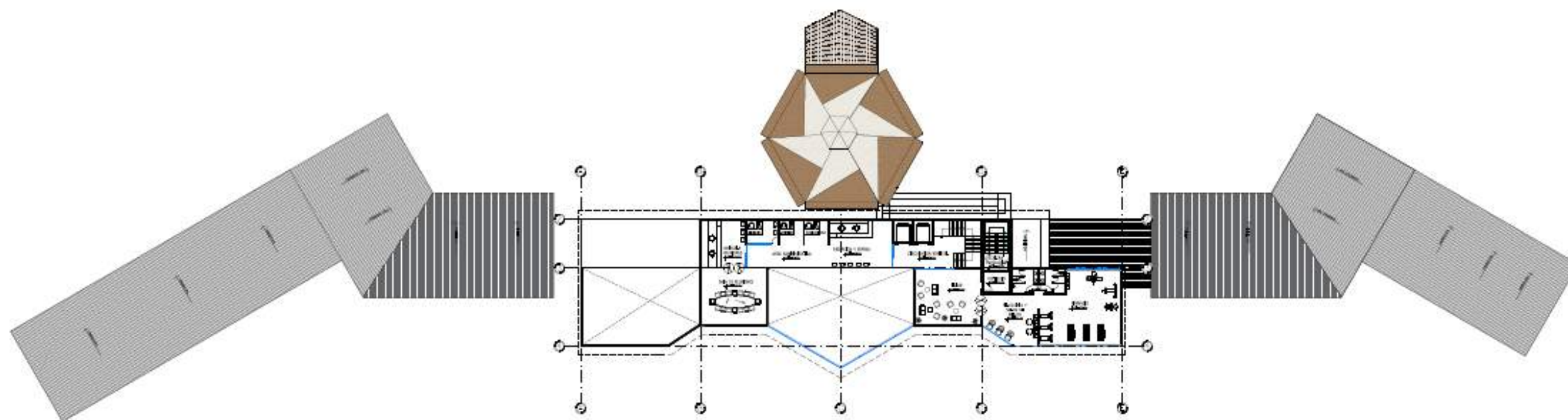


Figura 4.46. Segunda planta arquitectónica
Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.16 Especificaciones técnicas de arquitectura y estructuras

- El Sistema de cimentación en la totalidad de los bloques se desarrollará por medio de zapatas y vigas de cimentación, en el bloque principal, donde se cuenta con la mayor cantidad de niveles (3 niveles) se utilizará platea de cimentación para asegurar la estabilidad y amarre estructural
- Los muros serán a base de perfiles de acero recubiertos con drywall tipo standard o anti humedad en los lugares donde sea necesario, como cocinas, baños o zonas de servicio. En la fachada se utilizará planchas de tipo superboard debido a su Resistencia a los agentes climáticos.
- Para estructurar los bloques se utilizarán placas de concreto armado, en los bloques donde se utilice bamboo del tipo estructural será la caña rellena de concreto y acero para asegurar el soporte del mismo, estos estarán debidamente anclados a una base de concreto con estructura de acero amarrado al acero interior del bamboo.
- Las vigas en la totalidad de los bloques del Proyecto serán del tipo H y metálicas, a excepción de la zona de servicio donde se encuentran vigas comunes de concreto armado apoyadas sobre las estructuras.
- Los techos en el bloque principal serán losa aligerada con una pendiente inclinada del 25% en diferentes niveles, recubierta con paja local y con adicionales de caña de bambú decorativos (no estructural), contarán además con un Sistema de evacuación pluvial compuesto por canaletas En los bloques de habitaciones se utilizará losas aligeradas con techos verdes como medio de aplacar el calor estacional. En algunas zonas se utilizará pérgolas de caña de Guayaquil y techos de madera caipirinha en la zona del bar. Los techos en el bar interior y los bungalows serán a 6 aguas en forma hexagonal, con una pendiente del 25%, con acabado en paja local.
- Los pisos en los exteriores y todas las áreas libres del resort son de terrazo de diferentes colores, canto rodado, grass verde, arena de playa loca, piedras laja, etc. El piso del estacionamiento será de cemento y las veredas serán de concreto pulido. En la zona receptiva del resort se utilizará porcelanato color marfil, así como también en las habitaciones y los restaurantes.
- Los cielos rasos serán del tipo fijo Gyplac en madera rolliza o pintados con pintura mate de diferentes tonalidades. En los baños se utilizará cielo raso de baldosas .61x.61cm. En la zona

de servicio no existirá cielo raso.

- El resort cuenta con una serie de escaleras y rampas a lo largo del Desarrollo del Proyecto en sus cinco niveles. Serán de concreto armado y recubierto tipo pulido. Los ascensores tendrán la medida normativa para ser utilizado por sillas de ruedas o una totalidad de 8 personas en promedio. Su caja de concreto armado será utilizado también como soporte estructural.
- La mampara de ingreso será de vidrio templado de 10mm con vinil de seguridad en paños estructurados en un marco de fierro negro pintado al horno. Se utilizan además paneles de vidrio templado con adicionales decorativo con motivos poliédricos.
- En los bloques de habitaciones que excedan el largo estructural estable, se implementarán las juntas de dilatación necesarias.

4.1.2.17 Instalaciones sanitarias

Se utiliza el sistema convencional de cisterna con tanque elevado. El tanque elevado se ubica en la zona de servicio en la cota de nivel más alto, por lo que logra distribuir eficientemente a todo el complejo arquitectónico. Además, cuenta con una llave de interrupción general, una cisterna de capacidad de 48m³, dos electrobombas de succión para el abastecimiento del tanque de agua.

El desagüe se conectará con al red de alcantarillado principal del pueblo. La evacuación pluvial se hará a través de montantes de PVC ocultas en cañas de Guayaquil al borde de los techos inclinados en la parte baja, respetando el porcentaje de 1% de pendiente de inclinación para la correcta fluidez de las aguas. Además se implementará un pozo séptico.

4.1.2.18 Instalaciones eléctricas

El proyecto se abastecerá con energía eléctrica por medio de una conexión a la red principal de la caleta, además contará con grupo electrógeno en caso de emergencias ubicado en la zona de servicio.

La iluminación comprende luces led empotradas en el falso cielo raso, luminarias colgantes en zonas de hall, bares, restaurantes o bungalows, iluminación de led empotrada en jardines, cintas led escondidas en canto de muros, etc.

4.2 DISCUSION

El desarrollo del proyecto arquitectónico de una manera eficiente y prolija, dando como resultado una composición armoniosa, ordenada, decorativa y confortable gracias al uso de formas poliédricas y como base en los cánones de la teoría sinérgica definitivamente son favorables en la conceptualización y su aplicación en la arquitectura por lo que concluyo que estoy de acuerdo con los antecedentes de la investigación acerca del tema electo.

V CONCLUSIONES

El objetivo de la presente investigación consistía en demostrar que la práctica de los conceptos y lineamientos dados por la teoría sinérgica, implementados en la arquitectura a manera de diseños en formas poliédricas y prolijas en el desarrollo de la forma, y la simpleza y minimalismo en el diseño de la funcionalidad en la elaboración del proyecto arquitectónico de un Resort turístico en Cabo Blanco. Los objetivos secundarios fueron demostrar de que manera esta teoría influye en la concepción de espacios arquitectónicos de carácter turístico, determinar el grado de importancia de la aplicación de conceptos innovadores para dotar de carácter espacial a la arquitectura y dar a conocer los beneficios de la innovación arquitectónica reflejada en la calidad espacial y formal de la propuesta.

Después de análisis teórico y diseño del anteproyecto de resort turístico se pueden redactar las siguientes conclusiones:

- De la hipótesis y objetivo principal:

Se puede concluir que la teoría sinérgica si influye de manera positiva en la concepción espacial y formal de los espacios arquitectónicos en un proyecto de tipología turística, ya que conceptualizada en lenguaje del tipo poliédrico ya que son fuente inagotable de formas y diseños, sobretodo en la conceptualización y generación de tramas que contribuyen al orden y a la generación de formas armoniosas y ordenadas, que aportan paz al lenguaje de la edificación.

- De la hipótesis y los objetivos secundarios:

La aplicación de los cánones de la teoría sinérgica y el uso de formas poliédricas contribuyen en la concepción de espacios arquitectónicos dotados de carácter espacial armonioso y generando confort a los usuarios, como por ejemplo en la utilización de techos inclinados de altura, dando correcta ventilación y confort térmico a los usuarios.

En cuanto a la innovación generada por la utilización de formas poliédricas y arquitectura prolija tanto en la arquitectura pura como en la decoración y la ambientación de funciones sociales, se puede determinar que es positivo , aportando armonía, sensaciones, inspiración y confort.

VI RECOMENDACIONES

La evolución y la búsqueda de equivocada modernidad en forma de arquitectura de apariencias ajenas al entorno inmediato, generado por las corrientes de arquitectura actuales que dan una imagen errónea al concepto de “proyecto moderno”, lo que ha generado una gráfica urbana similar en toda la arquitectura, marcada por el uso de vidrio, acero y cubiertas tensionadas, pero incompatibles con su entorno, su cultura, su historia, y su riqueza iconográfica dada por la trayectoria del lugar.

Para contrarrestar esta ola de arquitectura contemporánea de única identidad, es fundamental que los diseñadores conceptualicen sus proyectos en base a inspiración obtenida por verdadera investigación , conocimiento del lugar, indagación de los usuarios y futuros usos del edificio, además de tener siempre presente la imagen urbana actual, para que nuestros proyectos contribuyan al fortalecimiento de la identidad local y promuevan el turismo, lo que es fundamental para el crecimiento económico y dar beneficios a corto y largo plazo. Los diseñadores tienen el deber de investigar la cultura existente y revalorarlo en su obra, a manera de concepto en el uso de sus formas y línea de diseño. Es fundamental utilizar las herramientas tecnológicas que nos ofrece la era moderna para culturizarnos y darle un verdadero sentido a nuestra elección de diseño, para cooperar con la identidad en cada uno de proyectos diseñados.

VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Prigogine, I. (1996). El fin de las certidumbres. Santiago de Chile: Andrés Bello. Obtenido de: https://books.google.com.pe/books?id=faADLhZwRQC&pg=PA5&hl=es&source=gb_s_elected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false
- Bronowski, J. (1973). El ascenso del hombre ("The ascent of Man"). Londres-Reino Unido: BBC.
- Solé .R , Manrubia, S. (1993). Orden y caos en sistemas complejos. España: Edicions UPC.
- Prigogine, I. (2006). El nacimiento del tiempo. Buenos Aires - Argentina: Tusquets Editores,S.A.. Obtenido de : <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2015/08/Prigogine.-El-nacimiento-del-tiempo.pdf>
- Schrödinger, E. (2005). ¿Qué es la vida? . Salamanca: Textos de Biofísica. Obtenido de: <https://campus.usal.es/~licesio/Biofisica/QEV.pdf>

- Cocho, G. (1999). Teorías de sistemas: Haken, Prigogine, Atlan y el Instituto de Santa Fe. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de: http://computo.ceiich.unam.mx/webceiich/docs/libro/Teorias_de_sistemas,_haken,_prigogine,_atlan_y_el_instituto_.pdf
- Buckminster R, Applewhite E.J. (1975). Synergetics: Explorations in the geometry of thinking
- Durand. E, Flores. R (1970). Notas sobre percepción. Imagen y significado. Tesis de Bachillerato UNI – FAUA
- Gleick. J (1987). Caos. La creación de una ciencia. Seix Barral, S.A- Barcelona
- Cunaique. K (2016) Geometría fractal para la concepción especial y formal de una propuesta arquitectónica hotelera en Bocapán, Tumbes. Tesis de Bachillerato UNP – FAU
- Acosta A., Planas J. (2015) La arquitectura del poliedro: Itinerarios universitarios, equidad y movilidad ocupacional en México
- Carriquiry, A. I. (2005). La arquitectura y El proceso de diseño. Lima-Perú
- Ching, F. (1982). Arquitectura: Forma, Espacio Y Orden. Mexico: Ediciones G. Gili, SA de CV.
- Burga, J . (1989). Del Espacio a la Forma. Lima: FAUA-UNI 2da edicion.
- Zappulla, C. (2010). Formas arquitectónicas: un modelo de investigación matemática. Barcelona, España: Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Universitat Politècnica de Catalunya.
- Zebi, B. (1998). Saber ver la Arquitectura.
- Municipalidad De El Alto. (2012). Plan De Desarrollo Concertado El Alto 2012 - 2021. Talara – Piura.
- Maya, E. (2014). Metodos y Técnicas de investigación. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Campos,A . (1996). La Idea construida. España: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.
- Inkaterra. (2012). Propuesta para el establecimiento del área marina protegida Cabo Blanco - Banco de Mancora en el mar tropical del Perú Piura - Tumbes. Perú
- Pallasmaa ,J (1994). La arquitectura de los siete sentidos. Tokyo.
- Kahn, L. (2003). Forma y Diseño. Buenos Aires – Argentina. Nueva visión.

- Pallasmaa, J (2004). Espacio, lugar, memoria e imaginación. Tokyo.
- Pallasmaa, J (2004). La geometría del sentimiento. Tokyo.
- Bow Wow, A. (2015). Comunalidad Arquitectónica, una introducción. Tokyo.

VIII ANEXOS

8.1 MATRIZ BÁSICA DE CONSISTENCIA

TITULO DEL PROYECTO:

APLICACIÓN DE LA TEORÍA SINERGÉTICA PARA LA CONCEPCIÓN ESPACIAL Y FORMAL DE UN HOTEL RESORT TURÍSTICO EN CABO BLANCO, TALARA, PIURA, PERU, 2019

NOMBRE DEL TESISISTA:

BLAY NATHALIE CLEMENTE JIMÉNEZ

	Preguntas	Hipótesis	Objetivos
G	¿De qué manera la teoría sinérgica contribuirá en una mejor concepción espacial y formal del diseño arquitectónico de un resort turístico en las playas de la caleta de Cabo Blanco?	Si se aplica la teoría sinérgica se influenciará de manera positiva en la concepción espacial y formal de un resort turístico en Cabo Blanco	Comprobar que la teoría sinérgica influye de manera positiva en la concepción espacial y formal del diseño arquitectónico de un hotel resort turístico en Cabo Blanco.
E1	¿En qué medida la teoría sinérgica influenciará en la concepción espacial y formal de la generación de espacios arquitectónicos?	La aplicación de la teoría sinérgica oriente el uso de patrones geométricos de diseño que ayudan en la obtención de proporción al estilo del espacio arquitectónico.	Demostrar en qué manera la teoría sinérgica influye en la concepción de espacios arquitectónicos de carácter turístico.
E2	¿De qué manera la concepción de espacios arquitectónicos bajo los cánones de la teoría sinérgica influirá en el confort del habitante y mejorará la experiencia del usuario?	La concepción espacial en base al confort del usuario es la base en el diseño arquitectónico.	Determinar el grado de importancia de la aplicación de conceptos innovadores para dotar de carácter espacial a la arquitectura.
E3		La teoría sinérgica aporta cánones de autoorganización útiles en la concepción de un proyecto arquitectónico.	Dar a conocer los beneficios de la innovación arquitectónica reflejada en la calidad espacial y formal de la propuesta.

8.2 MATRIZ DE CONSISTENCIA GENERAL

TITULO DEL PROYECTO: APLICACIÓN DE LA TEORÍA SINERGÉTICA PARA LA CONCEPCIÓN ESPACIAL Y FORMAL DE UN HOTEL RESORT TURÍSTICO EN CABO BLANCO, TALARA,PIURA,PERU,2019
NOMBRE DEL TESISISTA: BLAY NATHALIE CLEMENTE JIMÉNEZ

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES / INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema Principal:</p> <p>¿De qué manera la teoría sinérgica contribuirá en una mejor concepción espacial y formal del diseño arquitectónico de un resort turístico en las playas de la caleta de Cabo Blanco?</p> <p>Problema Secundario:</p> <p>¿En qué medida la teoría sinérgica influenciará en la concepción espacial y formal de la generación de espacios arquitectónicos?</p> <p>¿De qué manera la concepción de espacios arquitectónicos bajo los cánones de la teoría sinérgica influirá en el confort del habitante y mejorará la experiencia del usuario?</p>	<p>Objetivo Principal:</p> <p>Comprobar que la teoría sinérgica influye de manera positiva en la concepción espacial y formal del diseño arquitectónico de un hotel resort turístico en Cabo Blanco.</p> <p>Objetivos Secundarios:</p> <p>Demostrar en qué manera la teoría sinérgica influye en la concepción de espacios arquitectónicos de carácter turístico.</p> <p>Determinar el grado de importancia de la aplicación de conceptos innovadores para dotar de carácter espacial a la arquitectura.</p> <p>Dar a conocer los beneficios de la innovación arquitectónica reflejada en la calidad espacial y formal de la propuesta.</p>	<p>Hipótesis Principal:</p> <p>Si se aplica la teoría sinérgica se influenciará de manera positiva en la concepción espacial y formal de un resort turístico en Cabo Blanco</p> <p>Hipótesis Secundarias:</p> <p>La aplicación de la teoría sinérgica oriente el uso de patrones geométricos de diseño que ayudan en la obtención de proporción al estilo del espacio arquitectónico.</p> <p>La concepción espacial en base al confort del usuario es la base en el diseño arquitectónico.</p> <p>La teoría sinérgica aporta cánones de autoorganización útiles en la concepción de un proyecto arquitectónico.</p>	<p>Unidad de análisis:</p> <p>Variable Independiente: La teoría sinérgica</p> <p>Dimensiones: Integración Maximización de cualidades Autoorganizacion</p> <p>Indicadores: Teoría física de la sinergia Comprobaciones científicas sobre experimentos termodinámicos</p> <p>Variable Dependiente: Concepción espacial y formal de un resort turístico en Cabo Blanco</p> <p>Dimensiones: Diseño formal Diseño espacial</p> <p>Indicadores: Mejora de la imagen urbana Mayor confort del usuario</p>	<p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Diseño: Teoría fundamentada</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Tipo: Aplicada</p> <p>Métodos: Observación Fichas analíticas Fotografías , esquemas, etc</p> <p>Población: Pobladores de Cabo Blanco, turistas y visitantes</p> <p>Muestra: 264 sujetos</p>

8.3 MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

TITULO DEL PROYECTO:
APLICACIÓN DE LA TEORÍA SINERGÉTICA PARA LA CONCEPCIÓN ESPACIAL Y FORMAL DE UN HOTEL RESORT TURÍSTICO EN CABO BLANCO, TALARA, PIURA, PERÚ, 2019

NOMBRE DEL TESISISTA:
BLAY NATHALIE CLEMENTE JIMÉNEZ

DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITÉMS
VARIABLE INDEPENDIENTE	La teoría sinérgica	D1 : Integración	Teoría física de la sinergia	¿Qué teoría respalda que la aplicación de la sinergia supone la integración de los elementos en un sistema?
		D2: Maximización de cualidades	Comprobaciones científicas sobre experimentos termodinámicos	¿Cómo se demuestra que la teoría sinérgica maximiza las cualidades de un sistema?
		D3: Autoorganización	Experimentos científicos sobre la sinergia	¿Cómo se autoorganizan los elementos de un sistema bajo los cánones de la teoría sinérgica?
VARIABLE DEPENDIENTE	Concepción espacial y formal de un resort turístico en Cabo Blanco	D1: Diseño Formal	Mejora de la imagen urbana	¿Cómo afecta positivamente el diseño formal a la imagen urbana de Cabo Blanco?
		D2: Diseño Espacial	Mayor confort del usuario	¿Cómo el diseño espacial puede afectar positivamente el confort del usuario en Cabo Blanco?

ANEXOS

LAMINAS DE PRESENTACION

Resort Turístico en Cabo Blanco

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

EL PROYECTO SE UBICA EN LA PARTE NORTE DEL PERÚ, EN LA FRANJA COSTERA Y CENTRAL AL CIRCUITO TURÍSTICO PLAYERO. LOS PRINCIPALES DATOS DE UBICACIÓN SON LOS SIGUIENTES:

- DEPARTAMENTO: PIURA
- PROVINCIA: TALARA
- DISTRITO: EL ALTO
- CENTRO POBLADO: CALETA DE CABO BLANCO



UBICACION DEPARTAMENTAL

UBICACION REGIONAL



INTERVENCION ARQUITECTONICA



INTERVENCION URBANA



Google Earth

Imagen © 2016 CHES / AERIAL
© 2016 Google
Imagen © 2016 DigitalGlobe
Imagen © 2016 TerraMetrics

IMAGEN SATELITAL DE LA CALETA DE CABO BLANCO
ESCALA: GRAFICA



APLICACION DE LA TEORIA SINERGETICA PARA LA CONCEPCION ESPACIAL Y FORMAL DE UN RESORT TURISTICO EN CABO BLANCO - PIURA

BACH. ARQ. BLAY NATHALIE CLEMENTE JIMENEZ



LAMINA

01

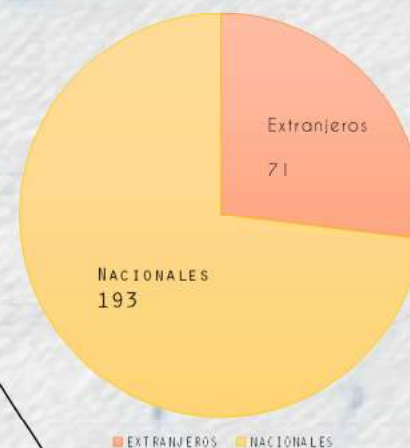
TESIS PARA OBTENCION DEL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

01

INTRODUCCIÓN

La problemática encontrada en el sector de estudio, Cabo Blanco, no es un hecho aislado, sino una serie de condiciones coexistentes en todo el litoral marino de la costa norte peruana, básicamente generada por el crecimiento desordenado, acelerado y no planificado de los pueblos costeros, los cuáles en respuesta a la necesidad humana de asentamiento, generan arquitectura limítrofe al mar, pero ajena en el aspecto formal y funcional a su contexto. Esta falta de identidad contextual generada por la lectura dispar de equipamiento en el entorno, recrea en los usuarios, una experiencia de contrariedad y frialdad entre la arquitectura y el entorno inmediato. El sector turístico y hotelero en Cabo Blanco carece de carácter estético, el rol de la arquitectura es cumplido en la mera función de albergue o zona de refugio, dejando de lado el potencial interactivo y la capacidad de integración que podría generar entre el entorno natural y el urbano.

FLUJO DE TURISTAS EN EL 2017



TURISTAS EN EL AÑO 2017 POR MES



FOTOS URBANAS



La falta de equipamiento en el sector turístico y hotelero, donde la escasa infraestructura de la zona ha resultado insuficiente frente a la ascendente popularidad de la playa debido a sus atractivos naturales, se observa entonces que, la población ante la necesidad de generar fuentes de ingreso y observando la problemática en miras al carente servicio de alojamiento de turistas, ha transformado sus viviendas o edificaciones de tipo residencial, adaptándolas de las nuevas necesidades de un nuevo uso: comercial- hotelero. Es notorio que esta "adaptación espontánea" no responde a cabal a las necesidades del usuario que, ante la incertidumbre de no encontrar la infraestructura adecuada, utiliza el servicio local brindado por la población, siendo quizás acertado en cuestión de necesidades vitales, pero creando una desolación en el aspecto de la experiencia del usuario y la dinámica con el entorno.

"El usuario debe sentirse conectado con su entorno circundante a través de la arquitectura, y debe ser la arquitectura misma la que propicie esta conexión y genere en sí misma, la experiencia de un dialogo privado entre el entorno y el usuario."

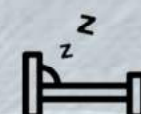


IMAGEN URBANA

SERVICIOS ACTUALES



06 RESTAURANTS



03 HOSPEDAJES



01 CENTRO DE SALUD



01 PUESTO DE VIGILANCIA



01 PARROQUIA

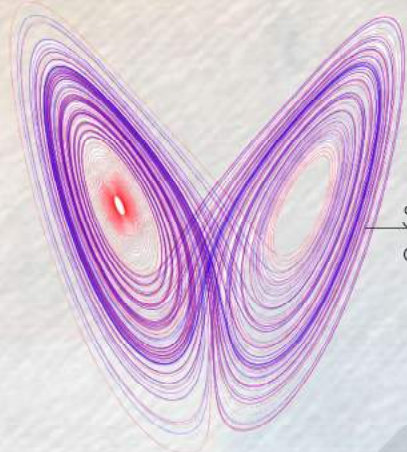


01 AREA DE ESPARCIMIENTO DEPORTIVO



CONCEPTOS BÁSICOS PARA ENTENDER LA TEORÍA SINERGÉTICA

También conocida como Teoría de las estructuras disipativas, término introducido por el químico belga Ilya Prigogine, plantea la existencia de sistemas caóticos debido a las sensibles variaciones en las condiciones iniciales de sistemas complejos y dinámicos. Esta teoría sostiene que la más mínima alteración en el estado inicial de un sistema origina cambios cualitativos que tienen como resultado la variación del sistema en su totalidad. Estas transformaciones en los estados iniciales de los sistemas descritos, no son procesos existentes y estipulados, sino que depende de un enorme conjunto de circunstancias inciertas



Sistema de Atractor de Lorenz

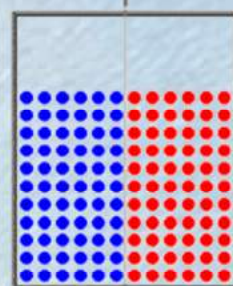
Concepto formulado por Ilya Prigogine en 1967, por el cual fue galardonado con el Premio Nobel de Química, fue una extensión de la teoría termodinámica a sistemas alejados del equilibrio, que estipula que las estructuras disipativas son estructuras que cambian de materia y energía con el exterior y que su condición es de alta inestabilidad. El término busca aliar los conceptos de orden y caos. Entonces un hecho fundamental de estas estructuras es la disipación de energía y material y el constante intercambio de esta con el exterior, altamente inestable, lo cual a la posibilidad a una autoorganización espontánea, resultando en la premisa del "el desorden que genera orden".

Ejemplo de estructura disipativa de Prigogine

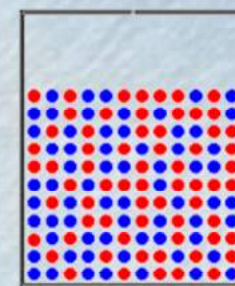


ENTROPIA Y NEGUENTROPIA

Se considera que la **entropía** representa la **medida de desorden de un sistema**, que está directamente relacionado a su grado de homogeneidad. La entropía crece sin cesar. El segundo principio de la termodinámica predice el decaimiento de todas las estructuras con el tiempo. Lo ordenado dejará de serlo, tarde o temprano, dando paso al desorden. Pero, aunque este principio es ciertamente general, a nuestro alrededor se agitan miles de sistemas complejos que, en una forma y otra, exhiben un alto grado de orden. La vida es el ejemplo preeminente, pero incluso en los sistemas no vivos puede darse la aparición de orden en las situaciones más inesperadas. Entendemos entonces que la entropía forma parte de la investigación de esta concepción arquitectónica como canon de orden.



BAJA ENTROPIA

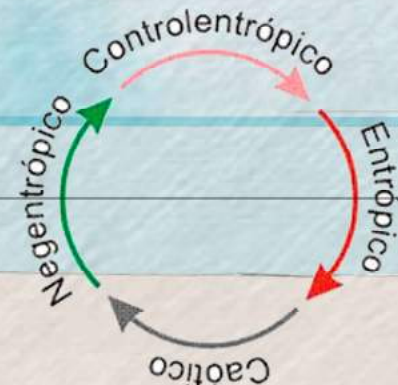


ALTA ENTROPIA

NEGUENTROPIA

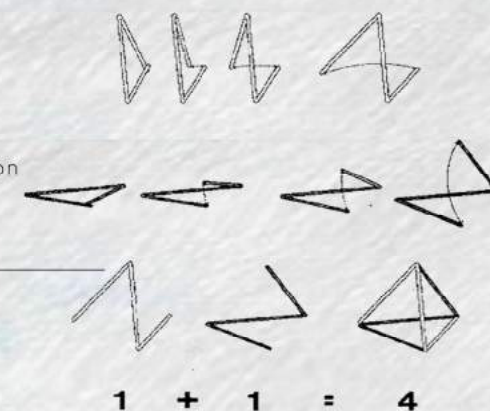
También llamada **entropía negativa** o sintropía se define como la entropía exportada de un sistema para **mantenerla en un grado mínimo**. Se encuentra entre la entropía y la vida. Puede definirse entonces como la tendencia natural de un sistema a modificar la estructura de los subsistemas vinculados que la conforman para **reequilibrar y volver a obtener un sistema entrópico**. Este fenómeno ocurre con naturalidad en sistemas complejos abiertos, debido a las aportaciones de las relaciones entre sus subsistemas.

Diagrama Cíclico de un Sistema Estable y Entrópico



Fue el diseñador, arquitecto, visionario e inventor estadounidense, Buckminster Fuller, quien acuñó el término **Synergetics** por medio de dos de sus trabajos dedicados a la investigación de este amplio concepto: Synergetics: Exploraciones en la Geometría de Pensamiento y Synergetics 2: Exploraciones en la Geometría de Pensamiento.

Diagrama de explicación de sinergia por Buckminster Fuller en su libro Synergetics I



El término sinergia supone la integración de partes o sistemas para conformar un nuevo objeto. Este objeto resultante ofrece la maximización de cada uno de los elementos que lo conforman, resultando no una simple agrupación de elementos, sino un nuevo sistema complejo, que difiere del análisis de sus partes por separado. El resultado ofrece un enriquecimiento de la dinámica del sistema, en el que, si las condiciones son las propicias, proviene en la generación de nuevos objetos, integrados por sistemas semejantes, interactuantes entre sí debido a su mismo nivel de energía, así lo estipula la Teoría General de Sistemas, por Ludwig Von Bertalanffy.

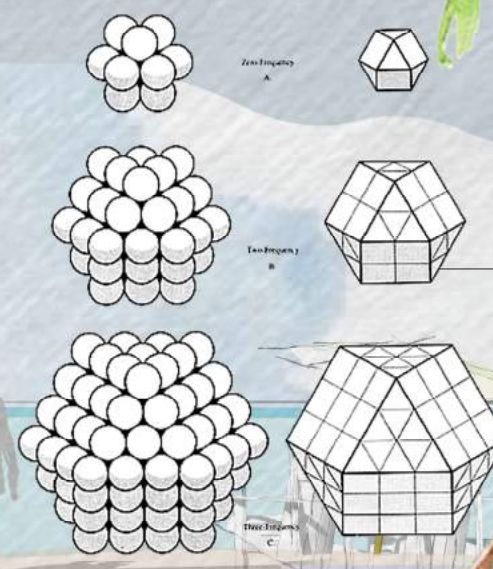


Diagrama de explicación de sinergia por Buckminster Fuller en su libro Synergetics I

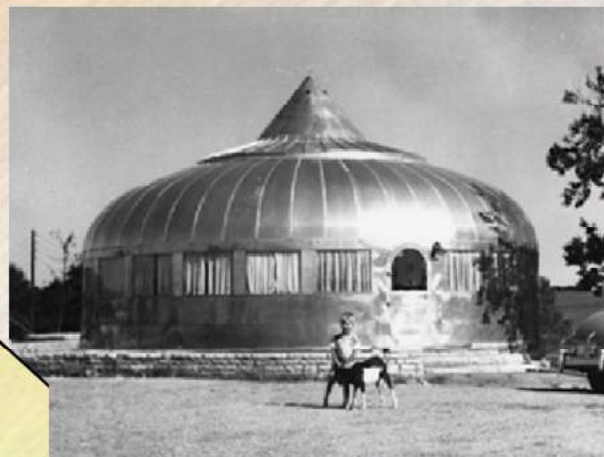
SINERGIA

TEORIA DEL CAOS

EL CONCEPTO "DIMAXION"

El concepto "Dymaxion" fue una invención de Buckminster Fuller que fue utilizada en muchos de sus proyectos, es una abreviatura del inglés "Dynamix Maximum Tension" que significa tensión máxima dinámica.

Este concepto no sólo se utilizó en arquitectura, sino que fue aplicado en gran parte de los diseños de Fuller, como el coche Dymaxion, el mapa Dymaxion y la Casa Dymaxion, que fue el primer modelo arquitectónico basado estructuralmente en una cúpula geodésica.



La casa Dymaxion fue el primer modelo arquitectónico bajo el concepto de máxima tensión dinámica por Buckminster Fuller, fue creada bajo la necesidad de la vivienda temporal durante la Segunda Guerra Mundial, debía poder fabricarse en masa con herramientas básicas, sus características principales fueron: ser prefabricada, eficiente, segura, de fácil ensamblaje y transporte.

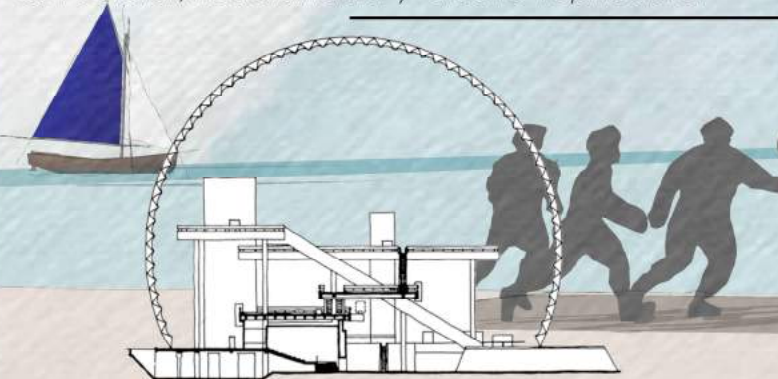
LA BIOSFERA DE MONTREAL

La Biósfera de Montreal es un proyecto emblemático de la arquitectura mundial, que reúne el pensamiento sinérgico de su diseñador, Buckminster Fuller, en un contexto social y filosófico especial, donde los casi veinte años de experiencia de Fuller en el desarrollo exitoso de cúpulas geodésicas alrededor del mundo, le permitió desarrollar este proyecto especial, ubicado en los Estados Unidos para la Exposición Mundial de 1967.

Fuller estaba obsesionado con las formas de cúpulas geodésicas debido a su gran cantidad de beneficios, entre los que destacan la eficiencia de materiales, la integridad estructural, modularidad y diseño replicable.



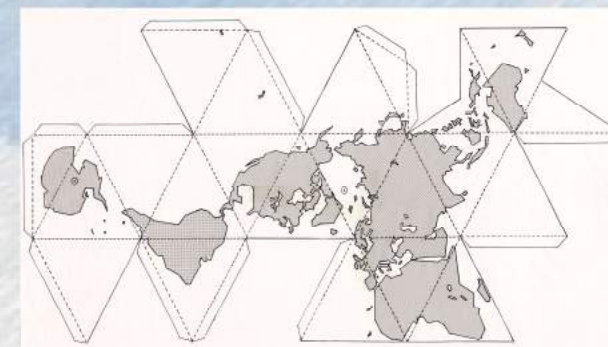
La biosfera es una estructura geodésica de setenta y seis metros de diámetro, la figura dominante del contexto inmediato. En el interior, contiene cómodamente el edificio de la exposición de siete pisos. Geométricamente la cúpula es un icosaedro de 20 caras compuestas de pentágonos intercalados en una rejilla hexagonal. La fragmentación de sus caras esta compuesta por triángulos equiláteros inclinados en secciones, como resultado se logra una complejidad visual y repetitiva impresionante. La estructura de retícula está formada por tubos de acero de tres pulgadas, soldados en las articulaciones.



CORTE DE LA BIOSFERA



AUTO DIMAXION



CARTOGRAFIA DIMAXION

Universidad Normal Afiliado Bilingüe Kindergarten



Este proyecto está ubicado en Anting, una ciudad suburbana urbanizada entre Shanghai y Suzhou Huoqiao, se extiende en un terreno de 7400 metros cuadrados, dando al jardín de infancia, un acercamiento a la naturaleza y a la sociedad a través de un amplio patio como área libre.

El proyecto completo fue desarrollado con la prioridad de los patios como espacios de reunión y que sirvan como cerca y unidades de construcción. Las formas hexagonales propuestas permitieron maximizar el ingreso de luz solar de oeste, sur y este, así que se utilizó como unidad básica de estructuración el hexágono.

Este proyecto es tomado como referente de arquitectura poliédrica debido a la unidad formal básica escogida en el diseño, el hexágono, y además se vuelve un referente sinérgico por la unión desarrollada por el proyecto, donde se formas diferentes modulaciones a partir de la adaptación de la forma inicial y la combinación flexible, tomando en cuenta las necesidades de luz solar, funcionalidad y riqueza espacial.



Centro de cuidados Lucinahaven

La conceptualización de los diseñadores al organizar formalmente este edificio recuerda una flor con los granos de las semillas en el centro, que tiene funcionalidad de área común, y rodeada de "pétalos", que cumplen función de áreas de servicio y aulas. De esta manera los arquitectos logran que todas las funciones estén estrechamente vinculadas a la sala común y que esta a su vez, sirva de nexo entre ellas. El simbolismo de "comunidad" en un punto central del diseño de la guardería.





La arquitectura poliédrica se basa en el diseño de formas geométricas regulares o irregulares provenientes de union de pequeños poliedros como icosaedros.

Actualmente es famosa debido a su aspecto moderno, sus cualidades estructurales, su posibilidad de replicación en masa y la variedad de materiales en las cuales puede ser trabajado.

Muchos proyectos de arquitectura poliédrica son pequeños módulos transportables, debido a sus cualidades de ensamblaje y poco peso estructural.

Entre los materiales que se utilizan destacan estructuras interiores de acero, paredes de madera, drywall, fibra de vidrio o tela. Las uniones son principalmente soldadas o empernadas.

El desarrollo de la conceptualización de la presente investigación ha devenido en una arquitectura de carácter poliédrico. Los conceptos de sinérgica propuestos y conceptualizados en la zona de estudios, asimilables a las formas autoorganizativas de arrecifes de coral, y a su semejanza estructural al concepto de cúpula geodésica descrito por Buckminster Fuller, ha concluido en la mínima estructura de formación, la superficie plana poliédrica. La capacidad de aplicación del poliedro como mínima estructura formativa es adaptable a la tipología de resort turístico, que se clasifica como proyecto de carácter híbrido, por la variedad de dinámicas, usos y usuarios que contiene.



La riqueza espacial encontrada en esta forma se puede resumir de la siguiente manera: El poliedro es una figura geométrica de múltiples caras singulares, cada una muestra una porción distinta de la figura total, lo que involucra una multiplicidad de las caras que lo componen, dando como resultado una arquitectura de morfología singular y sencilla, pero compleja al mismo tiempo, resumiendo formas específicas de las configuraciones empíricas de las indagaciones antes estudiadas. Se asocia entonces, bajo un concepto metafórico, que la figura poliédrica es capaz de representar múltiples caras de un mismo fenómeno.

ESTRUCTURAS POLIEDRICAS



Las estructuras hechas en base a formas poliédricas, pueden utilizarse en proyectos constructivos diversos. La principal ventaja del empleo de formas poliédricas es que se pueden trabajar con barras y nudos que se repiten los que al unirse forman poliedros que generan un impacto visual muy agradable y que estructuralmente son muy estables.

Los poliedros son figuras fascinantes que pueden ser adoptadas como figuras básicas en el diseño tri-dimensional. Son poliedros convexos cuyas caras son polígonos regulares iguales y en cuyos vértices se unen el mismo numero de caras.

Entre ellos hay cinco solidos geométricos, fundamentales y regulares, que son de primordial importancia. Como grupo se le conoce con el nombre de solidos platónicos e incluyen el tetraedro (cuatro caras), el cubo (6 caras), el octaedro (ocho caras), el dodecaedro (12 caras), el icosaedro (20 caras).

Cada uno de ellos esta construido de caras regulares, todas iguales, y sus vértices son ángulos poliédricos regulares.



Es evidente que las estructuras poliedrales están presentes en la naturaleza. Todos estamos familiarizados con la forma poligonal de las telarañas, con la estructura hexagonal de los paneles de abejas o la estructura poligonal que conforma la superficie de las alas y ojos de algunos insectos.

Resort Turístico en Cabo Blanco

ACCESOS

EL ACCESO HACIA LA CALETA DE CABO BLANCO SE DA DESDE EL DISTRITO DE EL ALTO A TRAVÉS DE UNA CARRETERA QUE CONTINÚA HACIA EL ESTE EN DIRECCIÓN HACIA EL ÑURO. EXISTE TAMBIÉN UNA TROCHA DE ACCESO DESDE EL OESTE QUE UNE EL CIRCUITO DE PLAYAS COSTERO, AUNQUE NO TIENE EL TRATAMIENTO ADECUADO Y EXISTEN TRAMOS QUE PUEDEN SER INACCESIBLES PARA ALGUNOS TIPOS DE VEHÍCULO, POR LO QUE LA MANERA MÁS SEGURA DE ACCEDER SE DA DESDE LA VÍA ANTES MENCIONADA POR EL ALTO.



ASOLEAMIENTO Y VENTILACION

EL TERRENO SE ENCUENTRA ORIENTADO EN DIRECCIÓN NORTE, POR LO QUE LA INCIDENCIA SOLAR PODRÁ SER CONTROLADA, EL RECORRIDO DEL SOL SE ENCUENTRA ESQUEMATIZADO EN LA FIGURA.

LA DIRECCIÓN DEL VIENTO EN LA COSTA NORTE ES EL TÍPICO VIENTO ALISIO CON ORIENTACIÓN NORTE-SUR, EN DONDE EL RUMBO DE LOS VIENTOS SOPLA DEL MAR HACIA LA PLAYA DEBIDO A QUE EL AIRE FRÍO DEL MAR BUSCA DESPLAZAR EL CALOR QUE EMANA LA ARENA DE LA PLAYA, Y EN LAS NOCHES DE MANERA INVERSA DE LA PLAYA HACIA EL MAR PARA HACER LO INVERSO.

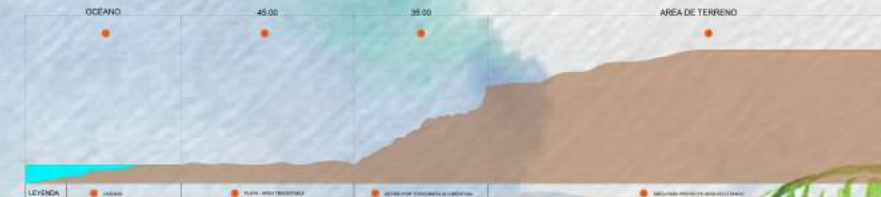
TOPOGRAFIA

EL TERRENO PRESENTA UNA TOPOGRAFÍA IRREGULAR ASCENDENTE DESDE LA FRANJA COSTERA HACIA EL ALTO, QUE VARÍAN EN EL ÁREA DEL TERRENO A UNA DIFERENCIA DE 10 METROS APROXIMADAMENTE.

EN LA FIGURA SE APRECIAN LAS CURVAS DE NIVEL EN EL ÁREA DEL TERRENO A DIFERENCIA DE 1.00M DE ALTURA ENTRE ELLOS, EN EL CORTE REFERENCIAL SE APRECIA LA SINUOSA TOPOGRAFÍA EN ASCENSO Y PRESENTA UNA SEMI PLANICIE CENTRAL.



CORTE TOPOGRAFICO DEL TERRENO



VISUALES

EL TERRENO CUENTA CON VISUALES PRIVILEGIADAS, AL UBICARSE EN LA PUNTA DE CABO BLANCO, SU VISUALES FRONTALES (HACIA LA FRANJA COSTERA) Y LATERALES ESTE Y OESTE SUPERAN LOS 180°. ADemás, AL UBICARSE EN UNA ZONA ELEVADA, GOZA DE PRIVACIDAD Y MAYOR AMPLITUD DE ÁNGULO VISUAL. LA VISUAL DE MENOR PRIVILEGIO ES LA DEL LADO SUR, DONDE LA VISUAL SE DIRIGE HACIA LA TOPOGRAFÍA ACCIDENTADA EN ELEVACIÓN HACIA EL ALTO.



INFORMACION GENERAL DEL SITE

LA CALETA DE CABO BLANCO TUVO SU AUGE EN LA DÉCADA DE LOS 50, DONDE FUE DESTINO TURÍSTICO INTERNACIONAL DE MUCHAS PERSONALIDADES FAMOSAS, ENTRE LAS QUE DESTACAN ERNEST HEMINGWAY, MARILYN MONROE, además de deportistas de la pesca que buscaban en la variedad marina de la costa del Perú, nuevos récords mundiales que vencer. LAMENTABLEMENTE LA FAMA MOMENTÁNEA DEL SITIO NO FUE APROVECHADA CORRECTAMENTE Y LA FALTA DE MODERNIZACIÓN DEL DISTRITO GENERÓ UN RETROCESO TURÍSTICO Y ECONÓMICO QUE AFECTÓ LA VISITA DE MÁS TURISTA Y EL INGRESO DE MAYOR DINERO A LA PROVINCIA.

LA CALETA DE CABO BLANCO Y EN GENERAL EL DISTRITO DE EL ALTO ES UN PUEBLO CRECIENTE DE ENORME POTENCIAL, QUE REÚNE LAS CARACTERÍSTICAS PARA SER UN HITO EN EL CIRCUITO DE PLAYAS DE LA COSTA NORTE PERUANA.



La propuesta se resume la renovación del área destinada para parador turístico, ubicado estratégicamente en el ingreso a la Caleta de Cabo Blanco y en un punto de distribución vial donde se plantea el lineamiento del acondicionamiento urbano de la trocha trazada por el uso peatonal, para generar más accesibilidad al proyecto e integración de la Caleta, que actualmente se ve dividida por el accidente geográfico que representa para este la existencia de la Punta.

VISTA SATELITAL DE LOCALIZACION DE LA ZONA A INTERVENIR



VISTA 3D HACIA LA CALETA

ESCALA: GRAFICA



VISTA 3D HACIA LA CALETA

ESCALA: GRAFICA



PROPUESTA URBANA:

PARADOR TURÍSTICO DE LA CALETA DE CABO BLANCO

VISTA 3D CENTRAL

ESCALA: GRAFICA

La propuesta urbana tiene énfasis en la renovación del parador turístico, donde se implementan servicios turísticos, además servicios higiénicos, caseta de vigilancia, estacionamiento de buses, estacionamiento de vehículos particulares, además de áreas de esparcimiento y áreas verdes, que generan interacción de los usuarios con su entorno por medio de la implementación de mobiliario urbano social, en pro de la socialización y la mejora de la imagen urbana.



VISTA 3D HACIA LA CALETA

ESCALA: GRAFICA

NORTE MAGNETICO



ZONA/ESPACIO DETALLE	ESPACIO ARQUITECTONICO	CANTI DAD	AREA UNITARIA	TOTAL M2
ZONA RECEPTIVA	ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL	1	LIBRE	-
	CASETA DE VIGILANCIA	1	16	16.00
	ESTACIONAMIENTO	1	1222	1,222.00
	LOBBY DE RECEPCION Y EXHIBICIONES	1	170	170.00
	HALL DE DISTRIBUCION Y ESCALERAS	1	130	130.00
	BARRA DE RECEPCION	1	14.45	14.45
	DEPOSITO DE SUMINISTROS	1	15.4	15.40
	BLOQUE DE SANITARIOS	1	38	38.00
	DEPOSITO DE VALORES	1	8	8.00
	DEPOSITO DE MALETAS	1	9	9.00
				1,622.85
ZONA ADMINISTRATIVA Y SEGURIDAD	ESPERA Y SEGURIDAD	1	30	30.00
	CIRCULACION VERTICAL	1	30	30.00
	RECEPCION Y ESPERA	1	40.7	40.70
	ESTAR	1	50.5	50.50
	GERENCIA	1	10	10.00
	LOGISTICA	1	8	8.00
	CONTABILIDAD	1	8	8.00
	SALA DE REUNIONES	1	52	52.00
	ANTESALA DE REUNIONES	1	29	29.00
				258.20
ZONA HABITACIONAL	HABITACIONES SIMPLES	10	14.6	146.00
	HABITACIONES DOBLES	10	25.4	254.00
	HABITACIONES TRIPLES	10	31	310.00
	HABITACIONES MATRIMONIALES	10	27.3	273.00
	HABITACIONES MULTIPLES 4P	10	32.5	325.00
	BUNGALOWS FAMILIARES	9	129.5	1,165.50
	BUNGALOWS INCLUSIVO	1	50.8	50.80
	SUITES	10	37.6	376.00
ZONA SOCIAL	ACCESO	1	LIBRE	LIBRE
	RESTAURANTE A/C COCINA Y SSHH	1	318	318.00
	RESTAURANTE B/C COCINA Y SSHH	1	318	318.00
	TERRAZA GENERAL	1	260	260.00
	BAR KARAOKE INTERIOR	1	175	175.00
	TERRAZA DE BAR	1	52	52.00
	BAR EXTERIOR	1	140	140.00
	SALA DE JUEGOS	1	184	184.00
	JUEGOS INFANTILES	1	150	150.00
	BLOQUE SSHH (H Y M)	1	38	38.00
	PELUQUERIA Y SALON DE BELLEZA	1	35	35.00
	BANOS DE PELUQUERIA Y GYM	1	18.75	18.75
	GYMNASIO	1	77.5	77.50
	MIRADOR	1	176	176.00
	PISCINA GENERAL + TERRAZA	1	116	116.00
	CASETA DE BOMBEO	1	20	20.00
	TOPICO	1	20	20.00
	TERRAZAS DE BUNGALOWS	1	780	780.00
	PISCINAS DE BUNGALOWS	1	245	245.00
	SSHH DE BUNGALOWS	2	18.7	37.40
	BARRA DE ATENCION	2	12	24.00
	CASETA DE BOMBEO	2	8.8	17.60
				3,202.28
ZONA COMPLEMENTARIA	FOYER DE SUMS	1	57.14	57.14
	SUM 1	1	90	90.00
	SUM 2	1	78	78.00
	EXPOSICION PERMANENTE EN LOBBY	1	45	45.00
	TIENDA DE SOUVENIRS	1	73	73.00
				343.14
ZONA DE SERVICIOS	CONTROL GENERAL	1	30.3	30.30
	SSHH PERSONAL Y LOCKERS	1	21	21.00
	PATIO DE MANOBRAS	1	124	124.00
	LAVANDERIA Y TENDAL	1	18.6	18.60
	AREA DE DORMITORIOS	1	90	90.00
	COCINA DE SERVICIO	1	51.3	51.30
	COMEDOR DE SERVICIO	1	40	40.00
	AREA DE MANTENIMIENTO	1	10.3	10.30
	ALMACEN DE RESIDUOS SOLIDOS	1	13.5	13.50
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	14.7	14.70
	CUARTO DE MAQUINAS	1	37	37.00
	DESPESA	1	17	17.00
	GRUPO ELECTROGENO	1	64	64.00
	SUMINISTRO DE AGUA	1	64	64.00
	BOMBEO DE PISCINAS	1	64	64.00
	RAMPA DE SERVICIO	1	100	100.00
				789.70
FISHING CLUB (Z.COMPLEMENTARIA)	RECEPCION Y HALL	1	70.8	70.80
	SALONES DE CLASES	1	60	60.00
	DEPOSITO	1	23	23.00
	MUELLE DE PESCA LIBRE	1	EN PLAYA	EN PLAYA
	ZONA DE APRENDIZAJE EN PLAYA	1	EN PLAYA	EN PLAYA
	TALLER DE REPARACIONES	1	64	64.00
				217.80
SURF CLUB (Z.COMPLEMENTARIA)	RECEPCION Y HALL	1	55	55.00
	DEPOSITO	1	22.8	22.80
	ZONA DE APRENDIZAJE EN PLAYA PARA ADULTOS	1	EN PLAYA	EN PLAYA
	ZONA DE APRENDIZAJE EN PLAYA PARA NIÑOS	1	EN PLAYA	EN PLAYA
	SALONES DE CLASES	1	60	60.00
TALLER DE REPARACIONES	1	64	64.00	
				201.80
SUPERFICIE TOTAL DE OCUPACION EN M2				9,506.64
		30 % CIRCULACION Y MUROS (aprox)	2,851.81	
		45% AREA LIBRE (aprox)	4,277.72	
		TOTAL GENERAL	16,635.57	

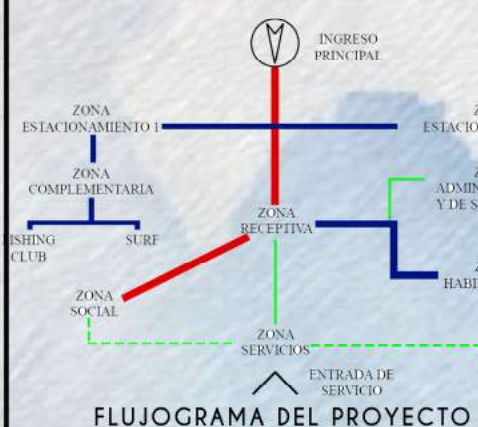
DIAGRAMAS DE RELACIONES ESPACIALES



CORAL DE LA FAMILIA FLESHY

FORMA ORGANIZATIVA ESPONTÁNEA EN PATRONES HEXAGONALES REPETITIVOS

El resumen conceptual se basa en la forma organizativa de los arrecifes de coral, los cuales se agrupan en familias de patrones repetitivos, adquiriendo formas hexagonales que permiten una mejor distribución y maximizar sus cualidades, las cuales fueron pilares importantes para el desarrollo del proyecto arquitectónico.



FLUJOGRAMA DEL PROYECTO

LEYENDA DE FLUJOGRAMA
 FLUJO ALTO
 FLUJO MEDIO
 FLUJO BAJO

La distribución nos lleva hacia la zona de recepción donde el usuario podrá escoger a que zona del proyecto irá en base a la actividad que desea realizar, zona complementaria, zona social o zona de habitaciones. El proyecto tiene como remate visual el mirador hacia la playa, pero cabe destacar que, debido a la privilegiada ubicación, existe un remate visual en cada una de las zonas, ya que abarca una visual mayor a 180°. La prioridad visual, marcada por la ubicación de las zonas en el terreno será la zona de habitaciones las más beneficiadas, ya que serán implantadas frente al mar, donde los usuarios podrán disfrutar de una relación directa con la naturaleza.

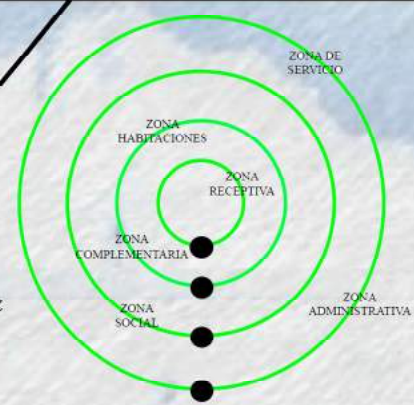
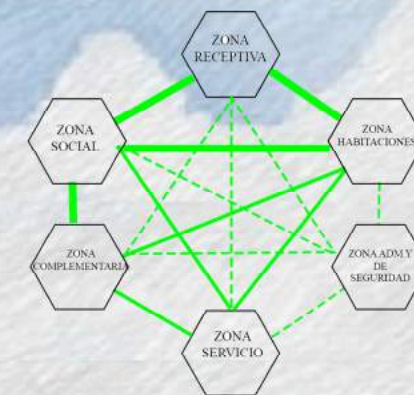


DIAGRAMA DE PONDERACIONES ENTRE ZONAS DE PROYECTO

DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE ZONAS DE PROYECTO



RELACION FUERTE
 RELACION INTERMEDIA
 RELACION LIGERA



ORGANIGRAMA DEL PROYECTO POR ZONAS

ZONIFICACION POR PLANTAS



PRIMERA PLANTA



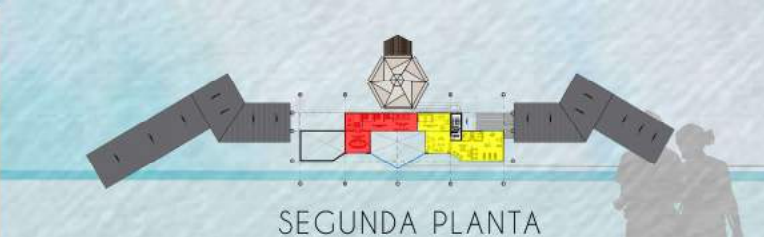
PRIMERA PLANTA BAJA



SEGUNDA PLANTA BAJA



TERCERA PLANTA BAJA



SEGUNDA PLANTA

DESCRIPCION

El proyecto de resort turístico se implanta en el terreno en diferentes niveles, logrando una totalidad de 5 plantas de arquitectura, en la que se señala cada una según su función según la leyenda adjunta. La primera planta se señala conjuntamente con el ingreso principal, donde podremos visualizar funcionalidades del tipo receptivas, complementarias y sociales, en el nivel bajo a este, se desarrolla estrictamente funciones sociales y de servicio, mientras que en los niveles siguientes se encuentra desarrollada la función de habitaciones y otras actividades del tipo social con remate en el mirador hacia las excelentes visuales proporcionadas por la Caleta.

LEYENDA

- ZONA SOCIAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA DE SERVICIO
- ZONA COMPLEMENTARIA
- ZONA RECEPTIVA
- ZONA ADMINISTRATIVA



CONCEPTO ESPACIAL Y FORMAL

DESCRIPCION

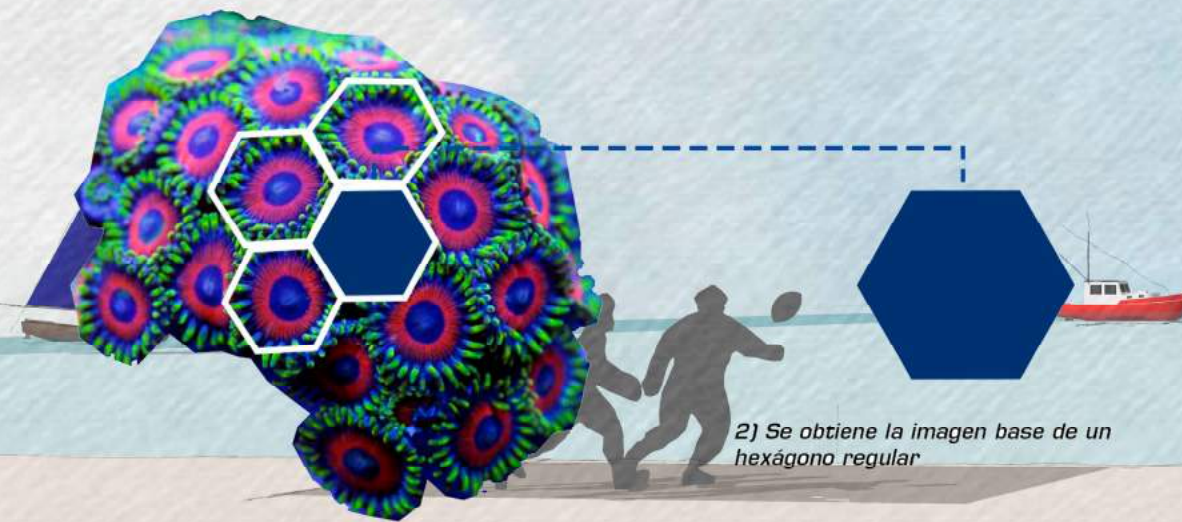
La propuesta arquitectónica turística se sustenta espacial, formal, funcional y contextualmente en los sistemas sinérgicos presentes en la naturaleza, y en este caso en particular, en los factores bióticos y abióticos del ecosistema marino.

Según el concepto de Sinergia y emplazándolo en el concepto de integración y autoorganización, esta característica se relaciona estrechamente con la naturaleza animal de los corales y arrecifes de coral presentes en el ecosistema marino, un arrecife de coral en buenas condiciones tiene un nivel de biodiversidad notable, con una multitud de formas marinas, dicha condición puede ser conceptualizada como la convivencia e interrelación de diferentes dinámicas de habitar y/o distintas funcionalidades, actividades como las presentes en el programa arquitectónico del proyecto de Resort Turístico a desarrollar.

Producto del análisis de formas, texturas, dinámicas y ecosistemas del lugar de implantación del proyecto turístico, se toma como referencia la forma autoorganizativa de los arrecifes de coral, animales marinos que poseen exoesqueleto rocoso, formado por carbonato de calcio, los cuales poseen un patrón geométrico hiperbólico, que deriva de polígonos y líneas rectas, o organizaciones geométricas a nivel colonial en las cuales adquieren formas hexagonales o pentagonales que permiten una mejor distribución, estas dos características serán tomadas como referencia en la conceptualización y desarrollo del proyecto urbano y arquitectónico.



PROCESO GENERATIVO DE LA TRAMA HEXAGONAL



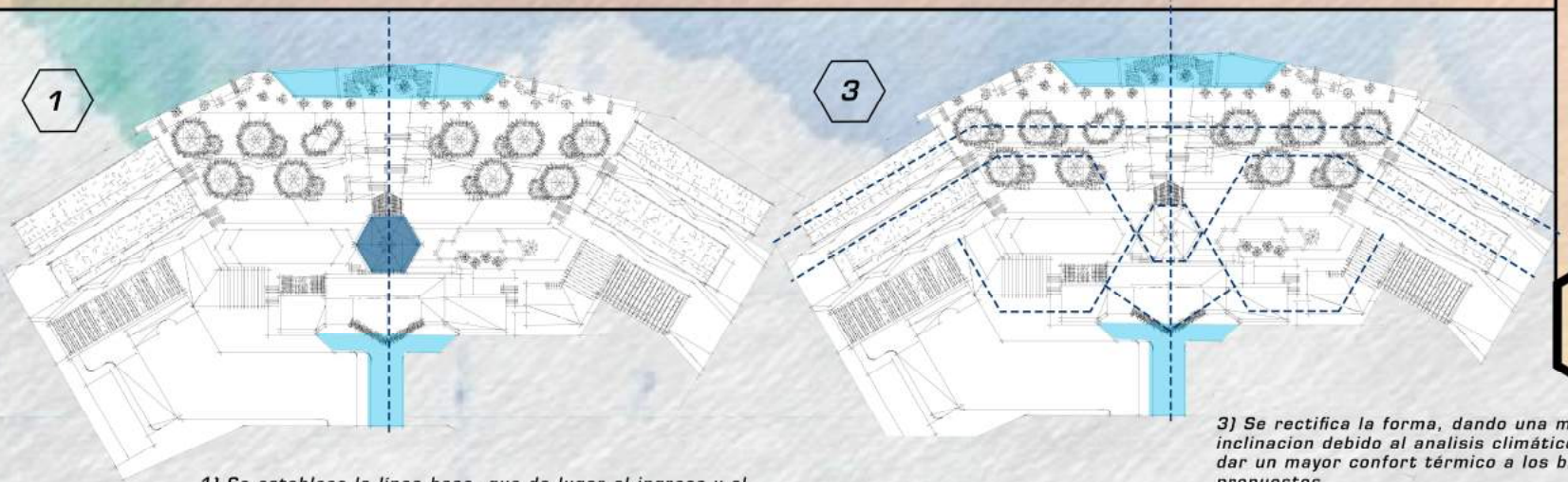
1) La forma hexagonal nace de la propia trama de autogeneración en el nacimiento de los arrecifes de coral marinos

2) Se obtiene la imagen base de un hexágono regular

3) La figura base hexagonal es desglosada en 6 triángulos regulares, señalados como mínima estructura de formación.

4) Nacimiento de nuevas figuras provenientes de la combinación de formas poliédricas y de la misma mínima estructura de formación, que es utilizada en el desarrollo del proyecto.

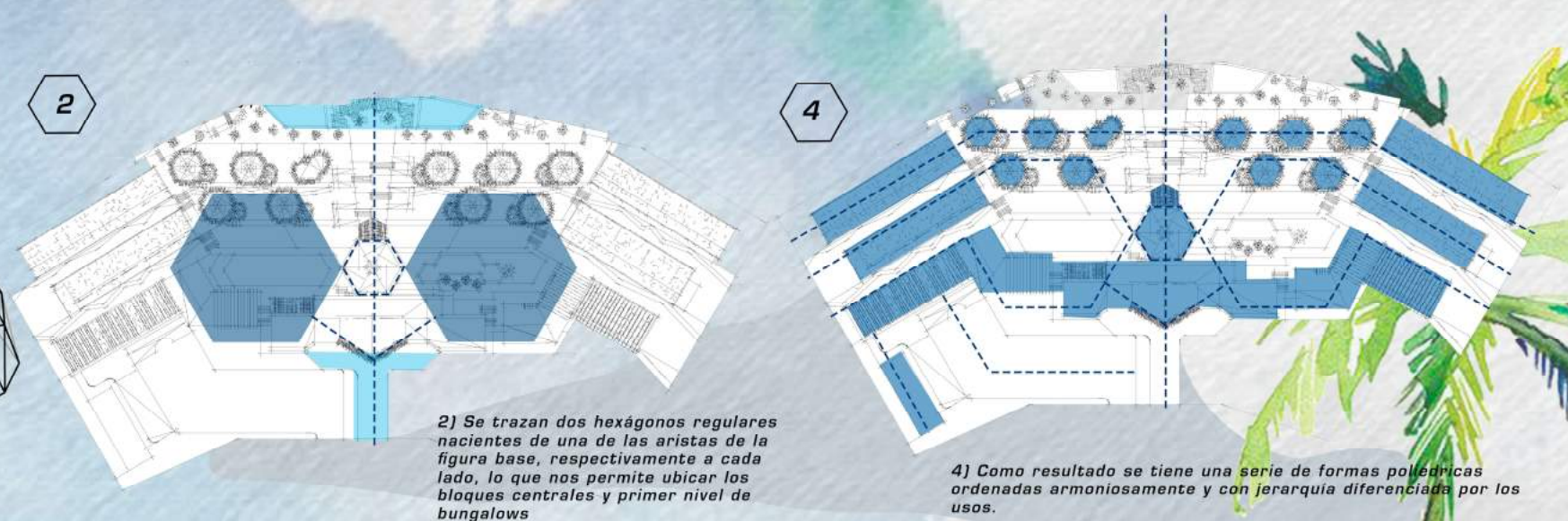
Conceptualización Espacial y Formal



1) Se establece la línea base, que da lugar al ingreso y al remate visual del proyecto. A mitad de este nace el bloque generador en forma hexagonal.

3) Se rectifica la forma, dando una menor inclinación debido al análisis climático, para dar un mayor confort térmico a los bloques propuestos.

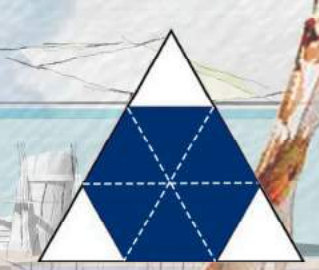
PROCESO GENERATIVO DE LA PLANTA



2) Se trazan dos hexágonos regulares nacientes de una de las aristas de la figura base, respectivamente a cada lado, lo que nos permite ubicar los bloques centrales y primer nivel de bungalows

4) Como resultado se tiene una serie de formas poliédricas ordenadas armoniosamente y con jerarquía diferenciada por los usos.

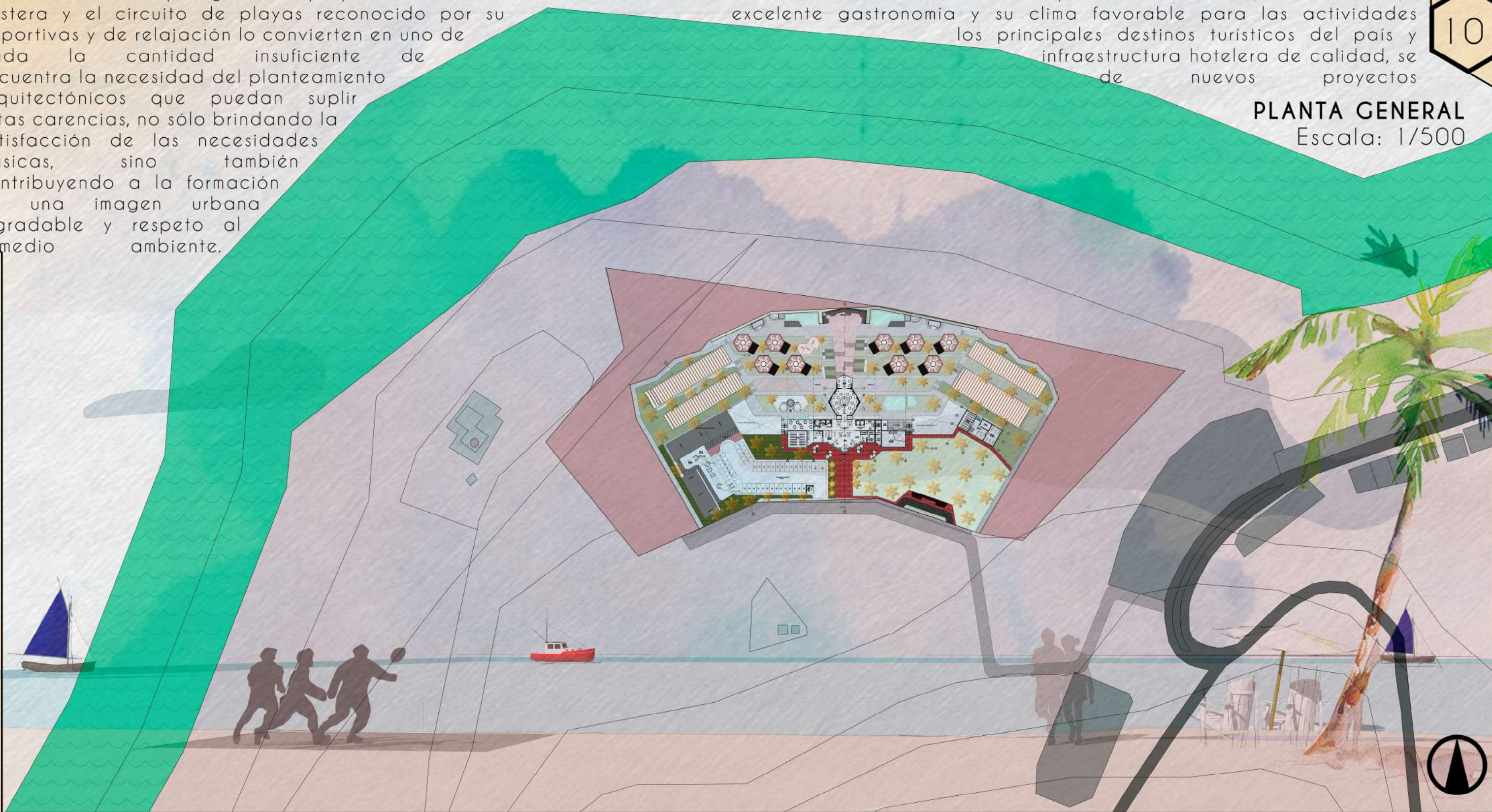
El resultado del esfuerzo conceptual que ha devenido de un análisis profundo de las bases teórica y la combinación de las necesidades del sitio y la reglamentación establecida por el gobierno nos dan como resultado una forma hexagonal posiblemente divisible en icosaedros y múltiples formas poliédricas



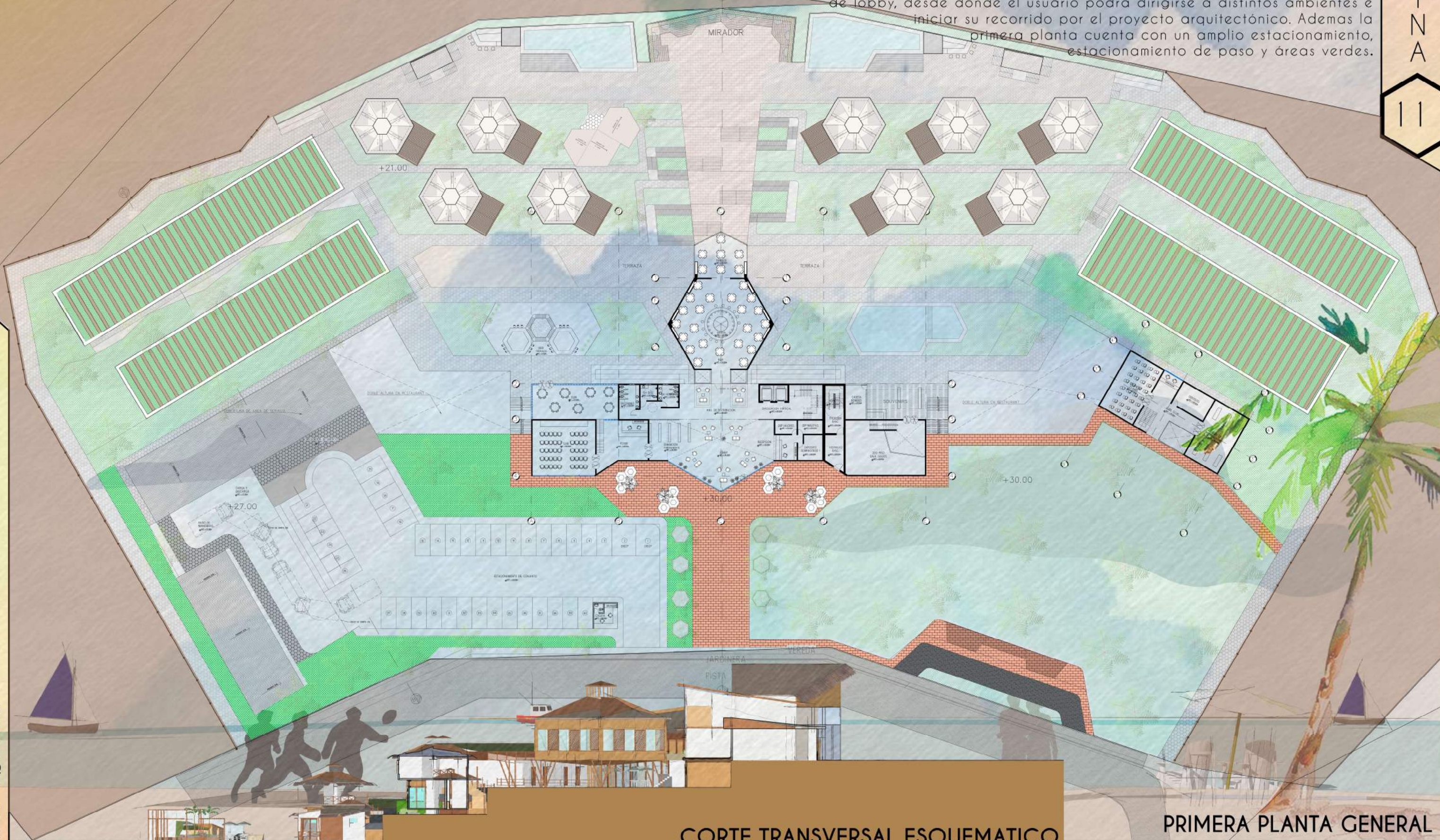
La propuesta de resort turístico pretende demostrar los beneficios del uso de los cánones de la teoría sinérgica en la aplicación en la etapa de conceptualización en la formulación del diseño arquitectónico, aportando nuevas ideas para el diseñador, y un marco establecido para la línea de diseño que se quiere seguir, aportando además, como propiamente lo indican las pautas sinérgicas, solidez estructural, beneficios en función limpia y prolija, formalidad definida y contexto urbano acorde con la imagen del proyecto y viceversa.

La elección de la tipología de la propuesta se sustenta en el análisis de necesidades en infraestructura en la parte norte del Perú, donde la franja costera y el circuito de playas reconocido por su excelente gastronomía y su clima favorable para las actividades deportivas y de relajación lo convierten en uno de los principales destinos turísticos del país y dada la cantidad insuficiente de infraestructura hotelera de calidad, se encuentra la necesidad del planteamiento de nuevos proyectos arquitectónicos que puedan suplir estas carencias, no sólo brindando la satisfacción de las necesidades básicas, sino también contribuyendo a la formación de una imagen urbana agradable y respeto al medio ambiente.

PLANTA GENERAL
Escala: 1/500



La primera planta se compone de funciones del tipo receptivo, social y complementario. El ingreso está marcado por un camino del tipo alameda, que nos conduce al ambiente de lobby, desde donde el usuario podrá dirigirse a distintos ambientes e iniciar su recorrido por el proyecto arquitectónico. Además la primera planta cuenta con un amplio estacionamiento, estacionamiento de paso y áreas verdes.



CORTE TRANSVERSAL ESQUEMATICO

ESCALA: GRAFICA

PRIMERA PLANTA GENERAL

ESCALA: 1/200

La primera planta baja del proyecto, ubicada en el nivel +27.00m se compone de funciones del tipo social, complementario y de servicio. El ingreso de servicio se da por una rampa de acceso individual, hacia un patio de maniobras y al desarrollo del bloque de servicio.

El bloque principal guía al usuario hacia la zona social al aire libre don áreas de bares, piscina, acceso a restaurantes, terrazas y juegos infantiles.



PRIMERA PLANTA BAJA

ESCALA: 1/200

ELEVACION PRINCIPAL

ESCALA: GRAFICA

La Segunda Planta Baja se compone exclusivamente de tipología del tipo hospedaje. Inicia la segunda fila de bungalows tipo familiar y habitaciones con bloques de doble nivel.

El acceso se da desde una circulación central que se compone de escaleras y rampas, separados por un medio nivel.



La tercera planta baja (+21.00m) se compone de funciones sociales y de hospedaje, aquí se ubican la primera fila de bungalows y habitaciones en bloques de un sólo nivel.

Para aprovechar las visuales privilegiadas del terreno, al borde del terreno se ubican las terrazazas y el mirador, el cual carente de volumetría se compone de elementos urbanos que permiten disfrutar la vista hacia el mar



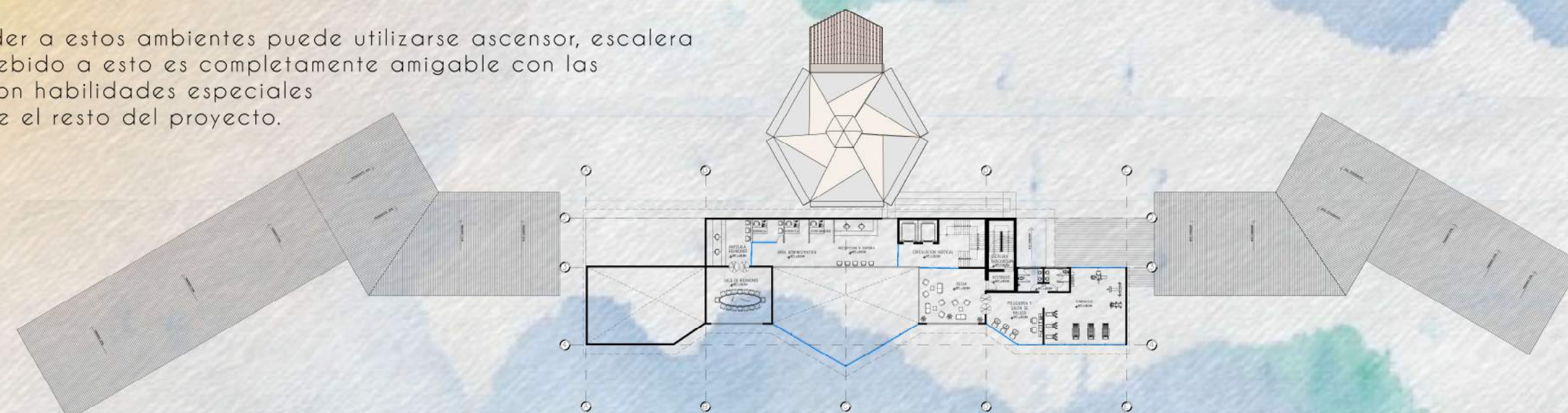
CORTE ESQUEMATICO
ESCALA: GRAFICA

TERCERA PLANTA BAJA

ESCALA: 1/200

La segunda planta (+34.14m) se compone de funciones del tipo administrativo y social.

Para acceder a estos ambientes puede utilizarse ascensor, escalera o rampa, debido a esto es completamente amigable con las personas con habilidades especiales al igual que el resto del proyecto.



NIVEL +34.14

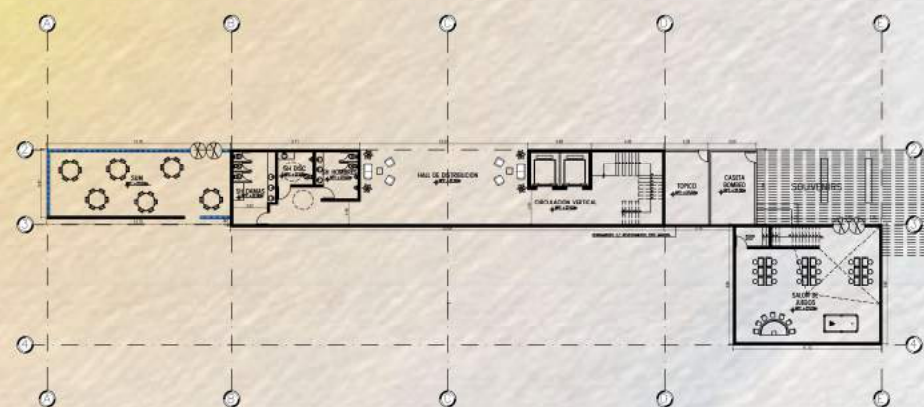
SEGUNDA PLANTA

ESCALA: 1/200



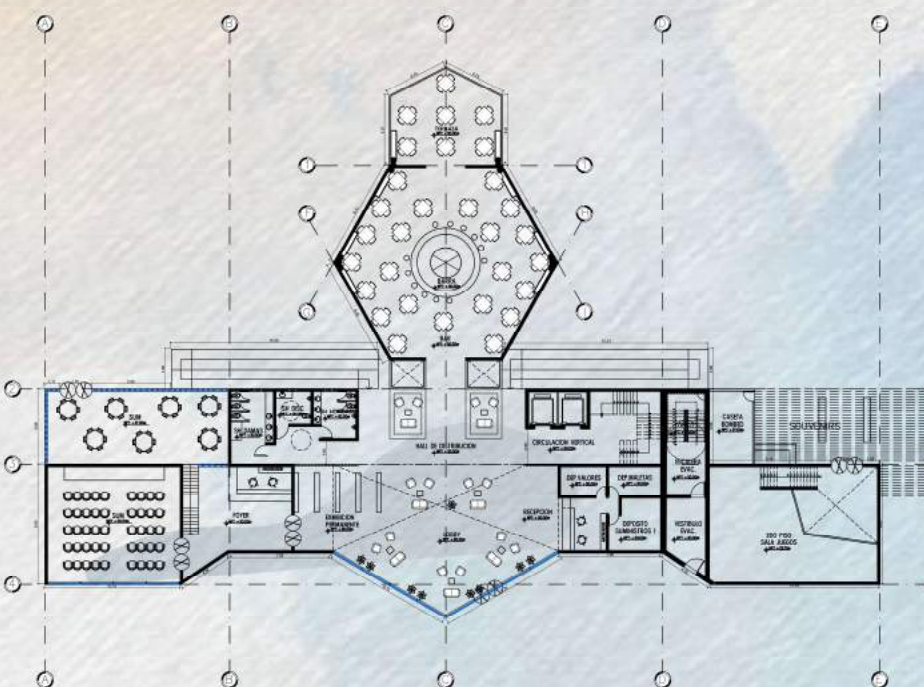
CORTE ESQUEMATICO

ESCALA: GRAFICA



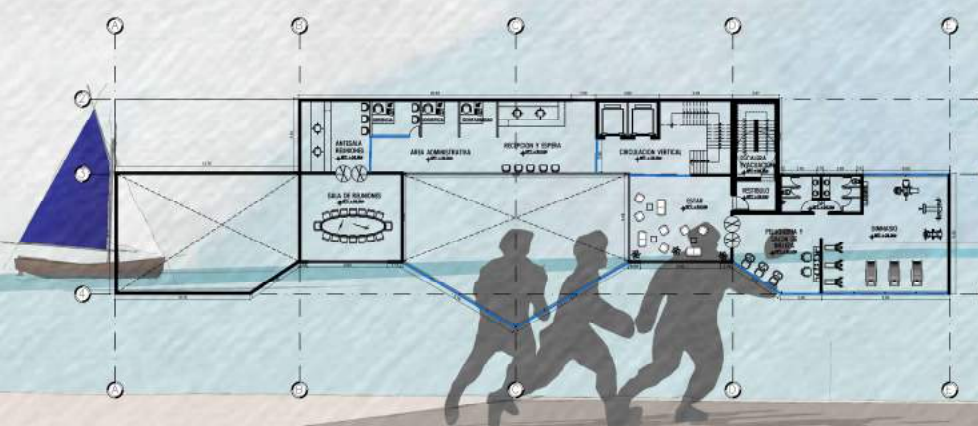
PRIMERA PLANTA BAJA

ESCALA: 1/200



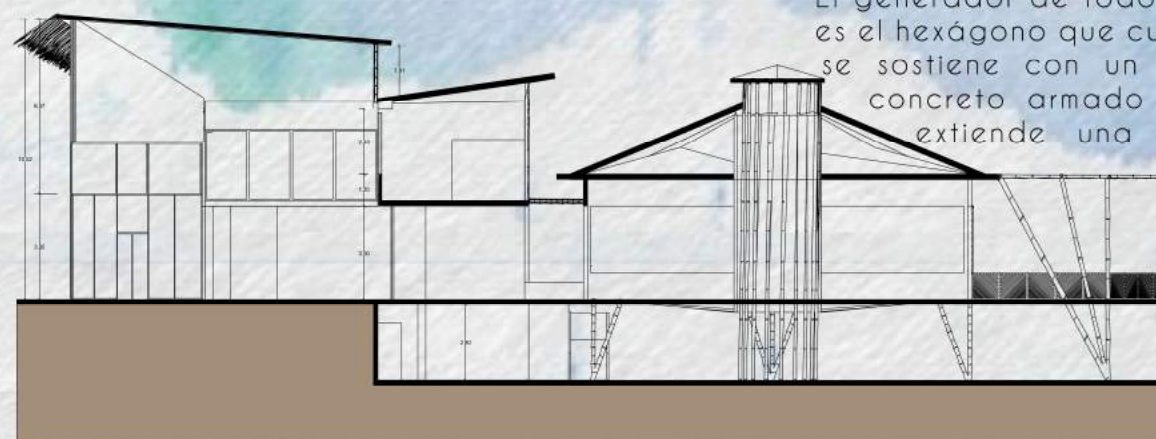
PRIMERA PLANTA

ESCALA: 1/200



SEGUNDA PLANTA

ESCALA: 1/200



CORTE

ESCALA: 1/100

El hall de ingreso tiene una altura total de 10 metros para remarcar la jerarquía y aportar tipología en la forma, dentro del hall se encuentra una doble altura con luminarias de tipo colgante a diferentes niveles, y un balcon al segundo nivel, generando conexiones entre los usuarios.

Los materiales utilizados en el bloque principal, tanto como en el resto del proyecto son predominantemente pinturas claras de tipo mate, aplicaciones en bambu, recubrimiento de paja para los techos. Las rampas serán metálicas para aligerar la carga estructural

El generador de todo el proyecto, y del bloque central es el hexágono que cumple la función de bar interior, que se sostiene con un soporte central de columnas de concreto armado revestidas en bambú. además se extiende una terraza que es soportada por columnas inclinadas que llegan a la terraza del nivel bajo y permiten sostener la losa y el techo con ayuda de las vigas de amarre. Se utilizan los techos inclinados para dar dinamismo al bloque, además de evidente confort térmico y protección ante las lluvias



ELEVACION LATERAL

ESCALA: GRAFICA

Las aplicaciones hexagonales en el vidrio templado serán metálicas con pintura marrón y negra y anticorrosiva

ENCHAPE DE MUROS TIPO BAMBU



ELEVACION PRINCIPAL

ESCALA: GRAFICA

VISUALIZACION 3D:

USO DE MATERIALES

PINTURA MATE COLOR ARENA CON MOTIVOS HEXAGONALES

PISO VINILICO TIPO MADERA MULTICOLOR

RECUBRIMIENTO DE PAJA PARA TECHOS



BUNGALOW FAMILIAR

PLANTAS

EL BUNGALOW FAMILIAR SE COMPONE DE DOS NIVELES, EN LOS CUALES SE DESARROLLAN LAS FUNCIONES SOCIALES, INTIMAS Y DE SERVICIO. CUENTA CON SALA COMEDOR, KITCHENNET, BAÑO Y TERRAZA EN EL PRIMER NIVEL, MIENTRAS QUE EN EL SEGUNDO NIVEL SE DESARROLLAN LOS DOS DORMITORIOS Y BAÑO, ADEMÁS DE UN ESTAR ABIERTO PARA GOZAR DE VISUALES HACIA EL INTERIOR DEL PROYECTO. TODAS LAS HABITACIONES CUENTAN CON VISTA HACIA EL MAR. LOS MATERIALES UTILIZADOS SON MADERA DE CAÑA DE GUADUA, PANELES DE DRYWAL CON PINTURA MATE BLANCA Y VIDRIO TEMPLADO PARA LAS VENTANAS

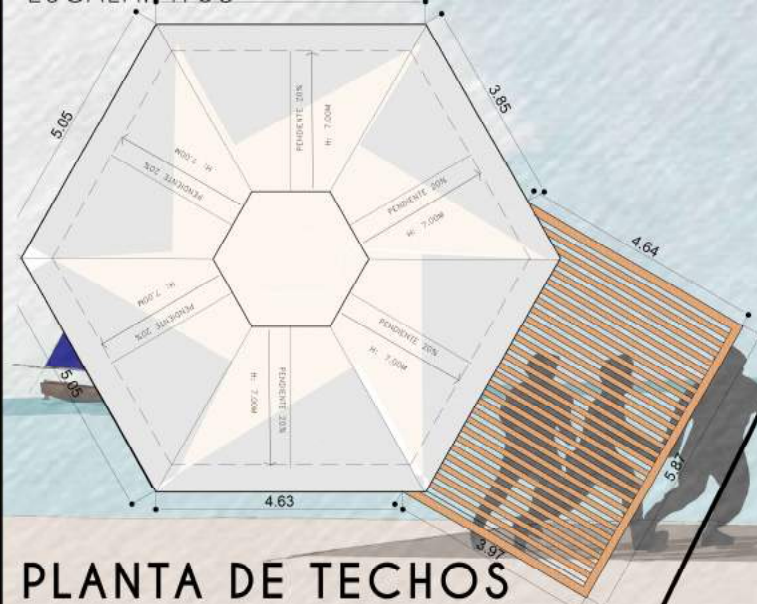
PRIMERA PLANTA

ESCALA: 1/50



SEGUNDA PLANTA

ESCALA: 1/50



PLANTA DE TECHOS

ESCALA: 1/50

RECUBRIMIENTO DE
TECHO DE PAJA LOCAL

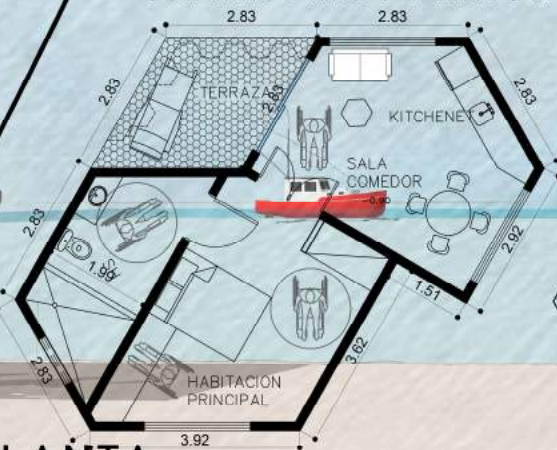
PINTURA TIPO MATE
COLOR BLANCO

VISTA 3D FRONTAL: USO DE MATERIALES

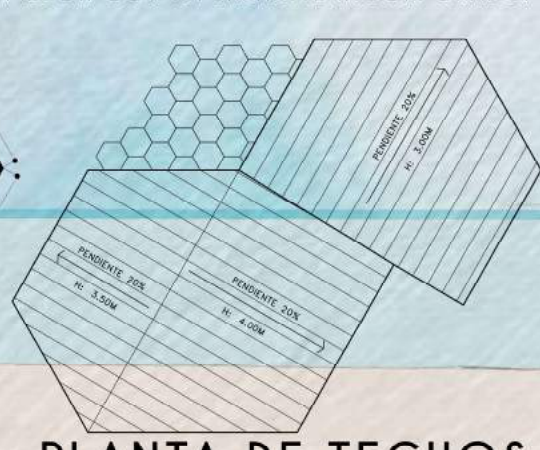
BUNGALOW INCLUSIVO

EN BUSCA DEL CONFORT DE LOS USUARIOS, SE HA VISTO NECESARIO IMPLEMENTAR UN BUNGALOW DE UN SOLO NIVEL, QUE PODRÁ SER UTILIZADO POR PERSONAS CON DISCAPACIDAD, Y CUENTA CON AMPLIOS AMBIENTES, UN DORMITORIO MATRIMONIAL CON BAÑO PRIVADO Y SALA COMEDOR CON KITCHENETTE INCORPORADO.

PLANTA ESCALA: 1/50



PLANTA DE TECHOS ESCALA: 1/50



VISTA 3D POSTERIOR: USO DE MATERIALES

LA UTILIZACION DE DOBLE NIVEL NOS APORTA DINAMISMO EN EL DISEÑO Y UNA MAYOR AMPLITUD DE VISUALES EN TODOS LOS AMBIENTES

CORTE ESCALA: 1/50

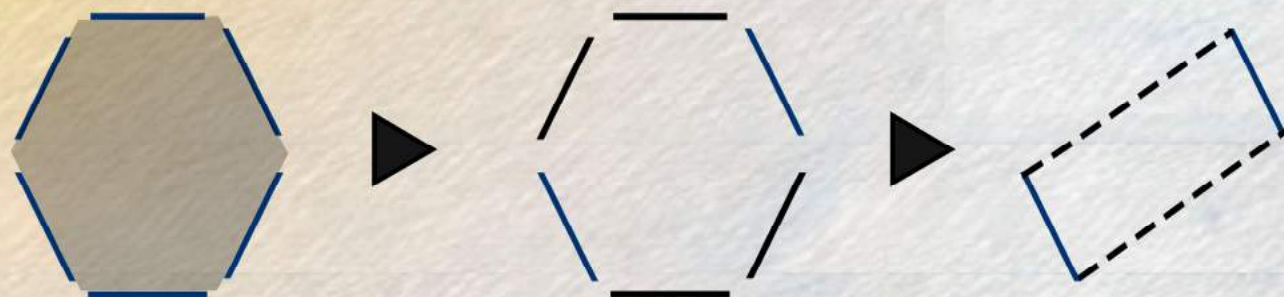


PINTURA TIPO MATE
COLOR BLANCO

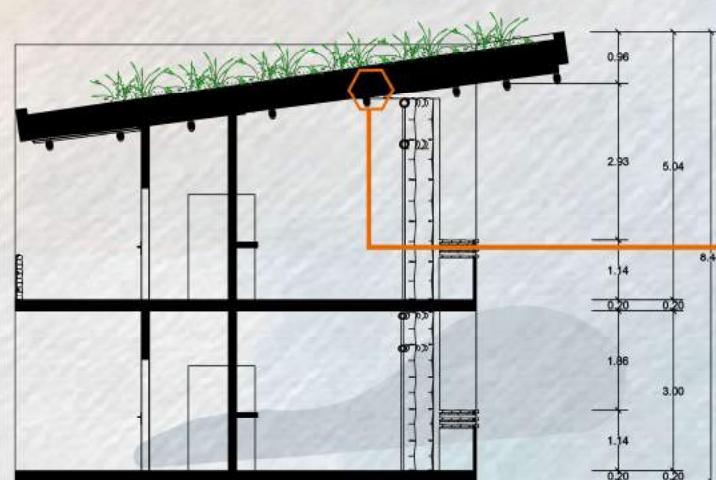
PISO LAMINADO DE
MADERA COLOR CLARO



PROCESO GENERATIVO DE LOS BLOQUES LATERALES

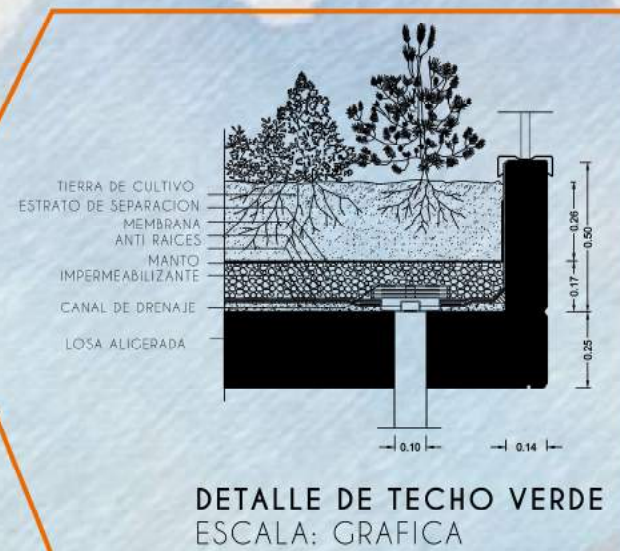


La generación de los cuatros bloques de habitaciones, de dos niveles en la primera planta baja y de un nivel en la segunda planta baja, nacen de la vertiente del solido hexagono generador central, el cual es fraccionado en sus aristas, y aislando las paralelas diagonales, se unen formando un solido rectangulo regular, el cual se inclina en pro del confort térmico y una mejor distribución

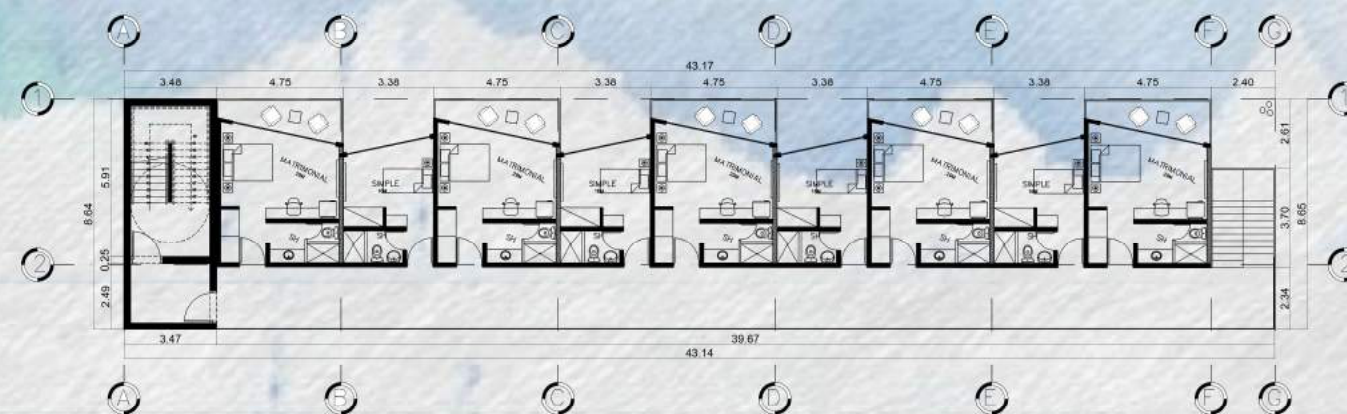


CORTE A-A

ESCALA: 1/100



DETALLE DE TECHO VERDE
ESCALA: GRAFICA



PRIMERA Y SEGUNDA PLANTA BAJA

ESCALA: 1/100

VISUALIZACION 3D USO DE MATERIALES



El bloque que se obtiene de la generación formal es una arquitectura polédrica regular, se utiliza el recurso de balcones para darle dinamismo al bloque, además de proveer de espacio extra a la habitación.

Los materiales utilizados en el bloque son principalmente pintura y aplicaciones en madera. Las paredes son de drywall, y la estructura es autosoportada por placas. La pintura principal es blanca mate para las habitaciones, color arena mate para el bloque de escaleras de evacuación. Además se utilizan mamparas de vidrio templado y dintel de enchape de madera tipo bambu.



VISUALIZACION 3D
PERSPECTIVA DEL BLOQUE DE SUITES

APLICACIONES DE
BAMBU DECORATIVO
EN BAJO TECHO
ESCALERA METALICA CON
PENDAÑOS DE MADERA



ELEVACION PRINCIPAL

ESCALA: GRAFICA

TECHO VERDE

PINTURA MATE ARENA

PINTURA MATE BLANCA

MAMPARA VIDRIO
TEMPLADO 10MM

VISUALIZACION 3D: TERRAZA DE BUNGALOWS

VISUALIZACION 3D: MIRADOR



VISUALIZACION 3D: TERRAZA DE PISCINA

PLANTA DE INTERVENCIONES
PAISAJISTICAS
ESCALA: GRAFICA

ZONA CENTRAL DE CONCENTRACION
DE INTERVENCIONES PAISAJISTICAS

VISUALIZACIÓN 3D: BAR EXTERIOR

VISUALIZACION 3D: TERRAZA CENTRAL



VISUALIZACION 3D: TIENDA DE SOUTENIRS

El Plot Plan del proyecto, nos arroja una distribución y visualización de los techos, con sombras proyectadas a 45°. Debido a la orientación del terreno con el Norte en dirección al Mar, se proyectó la orientación de los bloques, y los vanos de ventanas de iluminación y ventilación en estos con dirección al Norte o Sur, en busca de evitar el ingreso solar directo en la edificación.

Adicionalmente, el diseño orienta al usuario a desplazarse hacia el remate visual de la Caleta, donde se ubica el mirador con una variedad de actividades sociales. Los techos inclinados son beneficiosos al confort termico



PLOT PLAN
ESCALA: GRAFICA

PROYECTO ARQUITECTONICO:

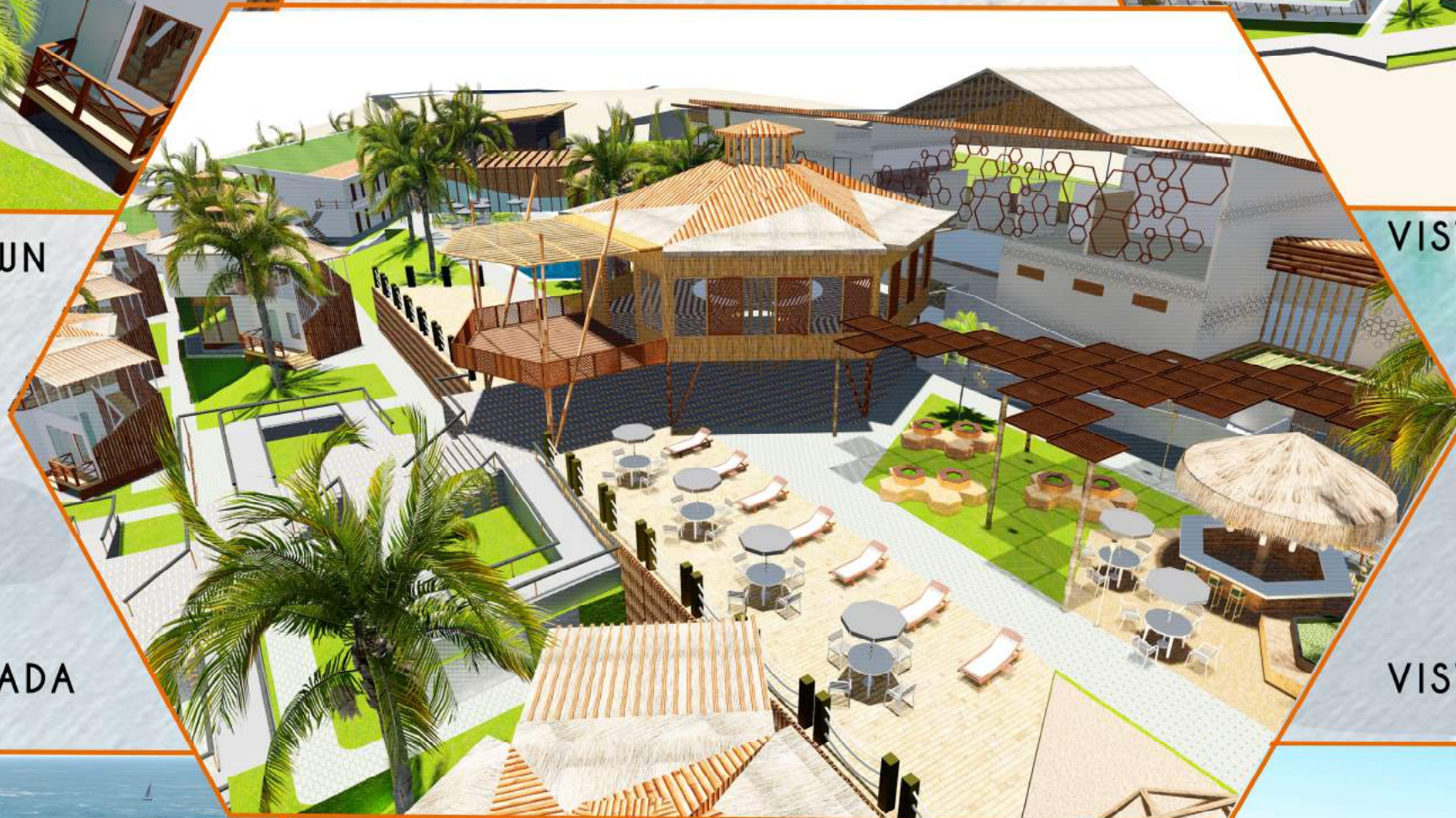
RESORT TURÍSTICO EN CABO BLANCO



VISTA DEL BUNGALOWN HACIA EL MAR



VISTA ISOMETRICA DEL PROYECTO



VISTA PERSPECTIVA DEL BLOQUE CENTRAL



VISTA DE FACHADA PRINCIPAL



VISTA DE ELEVACION INTERIOR

PROYECTO ARQUITECTONICO:

RESORT TURÍSTICO EN CABO BLANCO



VISTA DE BAR EXTERIOR



VISTA DEL BLOQUE DE HABITACIONES



VISTA DE BUNGALOWN FAMILIAR

VISTA DE BUNGALOWN INCLUSIVO



VISTA PERSPECTIVA DESDE EL INTERIOR

